Niveau(x) d'enseignement : 7 Numéro ISN : 9371
Centre d'intérêt : 150

Crevier, Yvon

Un système d'information de gestion pour les ressources matérielles au Cégep Lionel-Groulx / par Yvon Crevier. -- Montréal : Y. Crevier, 1988.
2v. (vii, 93 ; [66] f.) : ill. ; 28 cm.

"Projet d'intervention présenté à l'ENAP en vue de l'obtention de la maîtrise en administration publique". Bibliogr. : v. 1, f. 91-93
Dépouillement partiel : v. 2. Annexes.

Vedette(s)-secondaire(s) : Ecole nationale d'administration publique (Québec)

Descripteur(s) : Système d'information

Identificateur(s) de nom : Cégep Lionel-Groulx

Identificateur(s) de sujet : Gestion des ressources physiques

Ce document a pour but d'analyser le système de gestion des ressources matérielles au Cégep Lionel-Groulx. Dans un premier temps, on définit la gestion des ressources matérielles et on répertorie les différentes activités regroupées sous cette appellation. Puis on décrit de façon détaillée la structure et les activités du service de l'équipement en fonction de la gestion. A partir de ces descriptions précédentes, on dégage les modifications à apporter au système d'information existant en vue de rendre les procédures homogènes et on recommande un mode d'organisation des données. Finalement, on fait ressortir la pertinence d'un système global pour la gestion des ressources matérielles au Cégep Lionel-Groulx.

Type de document :

INT
804
Vol.1

ECOLE NATIONALE D'ADMINISTRATION PUBLIQUE

# UN SYSTEME D'INFORMATION DE GESTION POUR LES RESSOURCES MATERIELLES AU CEGEP LIONEL-GROULX

par:

YVON CREVIER

PROMOTION 1984-1988

TEMPS PARTIEL

PROJET D'INTERVENTION PRESENTE A L'ENAP
EN VUE DE L'OBTENTION DE LA MAITRISE
EN ADMINISTRATION PUBLIQUE

MONTREAL

JANVIER 1988

volume 1

INT
804
V1

9371A

ECOLE NATIONALE D'ADMINISTRATION PUBLIQUE

# UN SYSTEME D'INFORMATION DE GESTION POUR LES RESSOURCES MATERIELLES AU CEGEP LIONEL-GROULX

par:

YVON CREVIER

PROMOTION 1984-1988

TEMPS PARTIEL

PROJET D'INTERVENTION PRESENTE A L'ENAP
EN VUE DE L'OBTENTION DE LA MAITRISE
EN ADMINISTRATION PUBLIQUE

ENAP-MONTRÉAL
DOCUMENTATION

MONTREAL

JANVIER 1988

volume 1

**REMERCIEMENTS**

Nous désirons exprimer notre reconnaissance à tous ceux et celles qui ont contribué à la réalisation de ce projet d'intervention et en particulier au personnel du service de l'équipement du collège Lionel-Groulx.

Nous tenons également à remercier certaines personnes pour l'aide qu'elles nous ont apportée, ainsi que pour tous leurs conseils et leurs encouragements:

Monsieur André Turcotte, directeur général du collège Lionel-Groulx et mandataire de l'organisme;

Mon épouse, Francine Chamberland, qui me soutient dans la réalisation de mon plan de formation académique depuis 17 ans;

et monsieur Michel Bernier, professeur à l'Ecole nationale d'administration publique et directeur académique du projet qui a su judicieusement me diriger dans la rédaction de celui-ci.

Enfin, nous profitons de l'occasion pour souligner l'importance de notre appartenance à la promotion 1984-1988 dans l'atteinte de cet objectif d'excellence qu'est la maîtrise en administration publique.

## AVANT-PROPOS

"Le projet d'intervention de l'ENAP est une activité obligatoire à l'obtention de la Maîtrise en administration publique. Il est l'aboutissement d'une démarche faite auprès d'un organisme public dans le but d'apporter une solution à un problème de nature administrative. Il se traduit par un rapport écrit, déposé et accepté par l'Ecole nationale d'administration publique et l'organisme mandataire." (1)

---

(1) Commission des études. (1984) Le projet d'intervention-Guide de réalisation, Montréal, Enap.

TABLE DES MATIERES

VOLUME-1

Remerciements----------i
Avant-propos----------ii
Table des matières----------iii
Liste des tableaux et des figures----------V
Résumé des conclusions du projet----------Vii

Introduction----------1

1.0 Description de l'organisation----------4

1.1 Le cégep Lionel-Groulx----------5
1.2 Le service de l'équipement----------6
1.3 Configuration structurelle de l'organisation----------11

2.0 Revue de littérature----------18

2.1 De l'information à l'information de gestion----------18
2.2 Les systèmes d'information de gestion---20

3.0 Le cadre conceptuel global----------28

3.1 Outils d'analyse----------29
3.1.1 Analyse de processus----------35
3.1.2 Grille d'analyse----------37

4.0 Méthodologie----------40

4.1 Limites de l'étude----------42

5.0 La systématisation des ressources matérielles----------44

5.1 Le domaine des ressources matérielles----------44
5.2 Les ressources matérielles dans un cégep----------46

6.0 Analyse du système d'information existant----53

6.1 Graphique des processus----------55

6.2 Grilles d'analyse----------57
6.2.1 Les postes analysés----------59

7.0 Analyse critique----------60

7.1 Grilles modifiées----------62
7.2 Graphiques modifiés----------64
7.3 L'informatique: moyen privilégié--65

8.0 Application du cadre conceptuel global--69

8.1 Procédures homogènes----------69
8.2 Organisation----------71
8.3 Schéma simplifié----------80

9.0 Système global----------83

10.0 Recommandations----------88

Conclusion----------90

Bibliographie----------91

VOLUME-2

Annexe-A Le domaine des ressources matérielles

Annexe-B Graphiques de processus de l'existant

Annexe-C Grilles d'analyse de l'existant

Annexe-D Grilles d'analyse modifiées

Annexe-E Graphiques de processus proposés

LISTE DES FIGURES


FIGURE-A Organigramme 1987-1988 .....12

FIGURE-B Configuration structurelle Collège .....13

FIGURE-C Configuration structurelle Equipement .....14

FIGURE-D Relation entre les systèmes .....26

FIGURE-E Cadre conceptuel global .....30

FIGURE-F Regroupement de procédures .....31

FIGURE-G Partage des données .....32

FIGURE-H Vision globale de l'analyse .....34

FIGURE-I Grille d'analyse .....38

FIGURE-J Classification des systèmes cégep .....47

FIGURE-K Structure d'activités collège .....48

FIGURE-L Structure fonctionnelle .....54

FIGURE-M Rapport entre structure et processus .....56

FIGURE-N Répartition des fonctions analysées .....58

FIGURE-O Schéma simplifié de l'existant .....81

FIGURE-P Schéma simplifié proposé .....82

FIGURE-Q Schéma relationnel .....84

FIGURE-R Système de planification des espaces .....86

FIGURE-S Modèle de planification des espaces .....87

LISTE DES TABLEAUX

TABLEAU-1 Valeur des actifs .....7

TABLEAU-2 Effectifs par activité .....9

TABLEAU-3 Budget par activité .....10

TABLEAU-4 Le domaine des ressources matérielles .....44

TABLEAU-5 L'informatique dans les cégeps .....51

TABLEAU-6 Changements proposés au processus existant .....63

## RESUME DES CONCLUSIONS

Ce document est une analyse complète et exhaustive des activités reliées à la gestion des ressources matérielles sous la responsabilité du service de l'équipement du collège Lionel-Groulx.

A partir d'une analyse de chacun des processus opérationnels d'une part, et d'autre part des données recueillies auprès des gestionnaires sur les améliorations souhaitées, nous proposons la mise en place d'un nouveau système d'information de gestion visant plus particulièrement la mécanisation de certaines procédures. L'analyse permet de tirer les conclusions suivantes:

**concernant l'informatique**

-le collège Lionel-Groulx a déjà retenu une solution informatique pour résoudre les problèmes reliés à la gestion des données;

-l'informatique est un choix valable pour améliorer la gestion des ressources matérielles.

**concernant l'organisation**

-le format budgétaire est approprié à la désignation des activités et des sous-activités; c'est par ailleurs un langage commun aux gestionnaires de l'ensemble des collèges;

-la structure simple du service de l'équipement facilite la connaissance des données opérationnelles;

-le service de l'équipement est relativement bien systématisé et le personnel est prêt aux changements.

concernant le système d'information

-un système d'information de gestion permet de décentraliser la prise de décision opérationnelle;

-ce système s'établit à l'aide d'une représentation complète et exhaustive de la réalité;

-les modifications proposées permettront au système d'information de gestion des ressources matérielles du collège Lionel-Groulx de produire de meilleures informations que le système actuel et ce, à un coût moindre;

-le modèle proposé peut être utilisé pour systématiser d'autres secteurs d'activités au collège Lionel-Groulx.

## INTRODUCTION

Les objectifs visés par ce projet d'intervention sont de systématiser les informations de gestion du service de l'équipement du collège Lionel-Groulx et de fournir une documentation qui pourra servir de support au traitement automatisé de l'information.

Lacombe, Rainville et associés (2) (1984) ont réalisé une première analyse de système au plan global de l'organisation qui concluait:

> "Les systèmes actuels ne permettent ni l'utilisation maximale des ressources du collège, ni ne permettent aux gestionnaires de disposer d'information en quantité et en qualité satisfaisante au moment opportun pour la prise de décisions que requièrent leurs responsabilités. Dans un tel contexte, compte tenu des énergies que les systèmes de gestion de l'information exigent de la part du personnel et compte tenu du faible rendement qu'ils permettent, il n'est pas surprenant que ces systèmes provoquent un degré d'insatisfaction élevé et que les autorités du Collège envisagent des changements."

---

(2) Lacombe, Rainville et ass. (1984) Planification de développement d'un SIG, Montréal.

De façon plus précise, trois éléments du diagnostic quant à la gestion de l'information méritent d'être mentionnés ici, et ce sont:

-l'importance du nombre de ressources qu'implique la gestion de l'information au collège Lionel-Groulx;

-l'importance du nombre d'opérations (contrôle, classement, déclassement, etc...);

-la multiplication des fichiers qu'ont entraîné, avec le temps, les modes de gestion et de traitement de l'information.

Cette étude, bien que pertinente, n'avait pas abordé en détail les sous-systèmes du service de l'équipement que nous nous proposons d'analyser dans le présent document, qui traitera plus particulièrement des points suivants:

1- définir ce qu'on entend par ressources matérielles, répertorier les différentes activités regroupées sous cette appellation dans le réseau collégial et en vérifier le fonctionnement;

2- décrire la structure et les activités du service de l'équipement de manière à pouvoir dégager les informations requises pour la gestion;

3- dégager les modifications à apporter au système d'information existant en vue de rendre les procédures homogènes;

4- recommander un mode d'organisation des données;

5- faire ressortir la pertinence d'un système global pour l'organisation.

Ces éléments vont permettre de dégager un modèle qui facilitera la prise de décision et améliorera la gestion des ressources matérielles.

2- décrire la structure et les activités du service de l'équipement de manière à pouvoir dégager les informations requises pour la gestion;

3- dégager les modifications à apporter au système d'information existant en vue de rendre les procédures homogènes;

4- recommander un mode d'organisation des données;

5- faire ressortir la pertinence d'un système global pour l'organisation.

Ces éléments vont permettre de dégager un modèle qui facilitera la prise de décision et améliorera la gestion des ressources matérielles.

## 1.0 DESCRIPTION DE L'ORGANISATION

Un élément descriptif utile pour qualifier un organisme est la mission de celui-ci ou sa finalité. En effet, qu'il s'agisse d'un ministère, d'une organisation ou d'un service, la mission explique la raison d'être de l'organisme et elle sert à préciser les notions de but et d'objectif.

Une fois que nous aurons défini les missions du Collège et du service de l'équipement, nous utiliserons les configurations structurelles de Mintzberg (1984) (3) pour dégager le modèle organisationnel.

L'utilité du modèle de Mintzberg dans cette analyse est qu'il permet de situer le service de l'équipement par rapport au Collège et d'amorcer le diagnostic sur le système d'information.

---

(3) MINTZBERG, Henry (1984) Structure et dynamique des organisations, Montréal, Les Editions Agence D'Arc.

## 1.1 Le cégep Lionel-Groulx

L'année 1987 marque le vingtième anniversaire d'existence du collège Lionel-Groulx qui était au nombre des douze premiers cégeps à être mis sur pied par la loi 21 en 1967; il poursuit essentiellement trois missions:

**Une mission éducative** qui vise à dispenser l'enseignement collégial pour le compte du Ministère de l'Enseignement Supérieur et de la Science (MESS). En moyenne, 2400 élèves fréquentent l'institution dans le cadre de l'enseignement régulier. De plus, on retrouve autant d'étudiants inscrits aux programmes offerts via l'éducation permanente.

**Une mission socio économique** qui provient du fait que le collège possède des installations particulières (aréna, tennis, résidences, piscine, auditorium, etc...) que celui-ci met à la disposition des étudiants et de la population en général. Les buts poursuivis par le Collège dans sa mission socio-économique sont d'auto-financer l'exploitation de ces installations d'une part et, d'autre part, d'en faire profiter le milieu.

**Une mission d'expertise** par laquelle le Collège offre l'expertise de son personnel pour la formation sur mesure. Cette mission, à Lionel-Groulx, comporte un volet local et un volet international.

## 1.2 Le service de l'équipement

Le service de l'équipement, quant à lui, a pour finalité de supporter la réalisation des missions de l'organisation en agissant sur plusieurs plans:

**-il voit à maintenir en état les actifs immobiliers du Collège**, actifs dont la valeur aux livres s'élève à 30 193 248,$ au 30 juin 1987 suite à l'addition d'un nouvel édifice de 2500 mètres carrés (tableau 1). Sur ce tableau, on peut constater que la valeur de remplacement, pour l'ensemble des bâtisses, est de 53 467 210,$;

**-il est responsable de l'amélioration des lieux** en vue de les rendre fonctionnels, d'en améliorer la qualité et de les adapter aux normes du bâtiment ou aux besoins de l'enseignement et des usagers;

TABLEAU 1 — Valeur des actifs

| BATISSE | SUPERFICIE* | VALEUR-Livres | VALEUR-Remplac. |
|---|---|---|---|
| Aile Collège | 15631.0 | $7,502,880.00 | $13,286,350.00 |
| Aile d'Amours | 2345.4 | $1,125,792.00 | $1,993,590.00 |
| Aile Frenette | 3383.0 | $1,623,840.00 | $2,875,550.00 |
| Aile Léger | 9031.6 | $4,335,168.00 | $7,676,860.00 |
| Aile Sauvé | 4328.1 | $2,077,488.00 | $3,678,885.00 |
| Institut ordinique | 5000.0 | $2,400,000.00 | $4,250,000.00 |
| Option Théâtre | 2500.0 | $1,200,000.00 | $2,125,000.00 |
| Résidences | 8896.0 | $4,270,080.00 | $7,561,600.00 |
| Arèna | 3864.2 | $1,854,816.00 | $3,284,570.00 |
| Gymnase Sud | 1232.1 | $591,408.00 | $1,047,285.00 |
| Centre sportif | 4118.4 | $1,976,832.00 | $3,500,640.00 |
| Buanderie | 256.3 | $123,024.00 | $217,855.00 |
| Chaufferie | 1095.4 | $525,792.00 | $931,090.00 |
| Maison des soeurs | 1221.1 | $586,128.00 | $1,037,935.00 |
| TOTAL | 62902.6 | $30,193,248.00 | $53,467,210.00 |

Superficie = en mètres carrés

Valeur aux livres = 480$ le mètre carré

Valeur de remplacement = 850$ le mètre carré

-il fournit les services supports et il assure la protection des biens et des personnes. Les services supports comprennent le téléphone, le courrier et les clés.

Plusieurs ressources de nature différente sont mises à la disposition du service de l'équipement par le collège pour lui permettre de remplir sa mission:

-un effectif de 44 employés (tableau 2) répartis dans les différentes activités qui seront définies à l'annexe A;

-un budget de fonctionnement d'environ 1 500 000,$ (tableau 3) réparti selon les mêmes activités.

-un budget d'investissement qui se situe aux environs de 500 000,$ annuellement.

L'agencement de ces différentes ressources sera décrit dans l'analyse de l'existant.

TABLEAU 2 — Effectifs par activité

| ACTIVITE | CODE | NOMBRE | MOYSAL | TOTSAL |
|---|---|---|---|---|
| MATERIEL | 7010 | 2 | 18000 | 36000 |
| TER. ET IMMEUB. | 7020 | 8 | 24000 | 192000 |
| RES.ENERGETIQUES | 7030 | 1 | 25000 | 25000 |
| SECURITE | 7050 | 7 | 19000 | 133000 |
| ENT.MENAGER | 7060 | 23 | 20000 | 460000 |
| PROJET | 7090 | 3 | 35000 | 105000 |
| TOTAL | 7000 | 44 | 21727 | 956000 |

Importance relative (%) des effectifs par activité

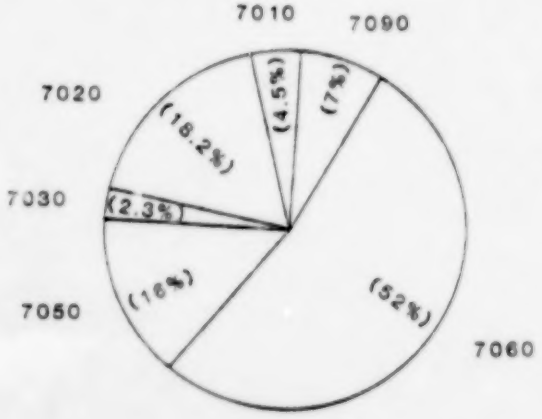
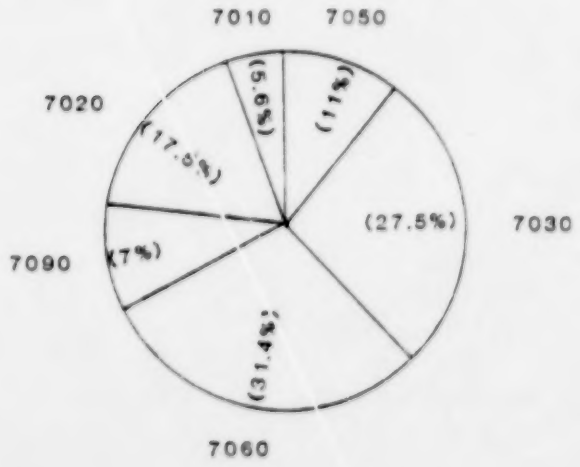


TABLEAU 3 — Budget par activité

| ACTIVITE | CODE | PERSON. | MATER. | TOTAL |
|---|---|---|---|---|
| MATERIEL | 7010 | 36000 | 19000 | 86000 |
| TER. ET IMMEUB. | 7020 | 192000 | 24000 | 277000 |
| RES.ENERGETIQUES | 7030 | 30000 | 25000 | 430000 |
| SECURITE | 7050 | 133000 | 19000 | 173000 |
| ENT.MENAGER | 7060 | 460000 | 20000 | 492000 |
| PROJET | 7090 | 105000 | 35000 | 110000 |
| TOTAL | 7000 | 956000 | 612000 | 1568000 |

Importance relative (%) des budgets par activité



## 1.3 Configuration structurelle de "l'organisation"

Au plan organisationnel, le collège Lionel-Groulx est une bureaucratie professionnelle qui compte une vingtaine de départements. Afin de mieux situer le secteur concerné, par ce projet, on inclue l'organigramme 1987-1988 du collège Lionel-Groulx (figure A) ainsi que sa configuration sous la forme du modèle de Mintzberg (figure B). Comme on peut le constater, sur ce dernier tableau, le service de l'équipement est une des unités fonctionnelles logistiques qui sert de support indirect aux missions du Collège. Chacune de ces unités sont, en fait, de petites organisations relativement complètes, avec leur propre centre opérationnel indépendant du centre opérationnel principal avec lequel elles n'ont qu'un couplage de communauté.

Si on considère le service de l'équipement comme une entité à l'intérieur du cégep, on constate que le modèle organisationnel de ce dernier s'apparente davantage à une structure simple de type mécaniste, c'est-à-dire, une structure reposant sur la division du travail en unités opérationnelles, elles-mêmes constituées sur la base de fonctions complémentaires. Le service (figure C) est effectivement divisé sur cette base de fonctions (entretien curatif, entretien ménager, projet), qui sont combinées ensemble pour assurer le fonctionnement du Collège. Les responsables de ces unités se voient donc confier la plupart des décisions opérationnelles alors

FIGURE A

Organigramme 1987-1988

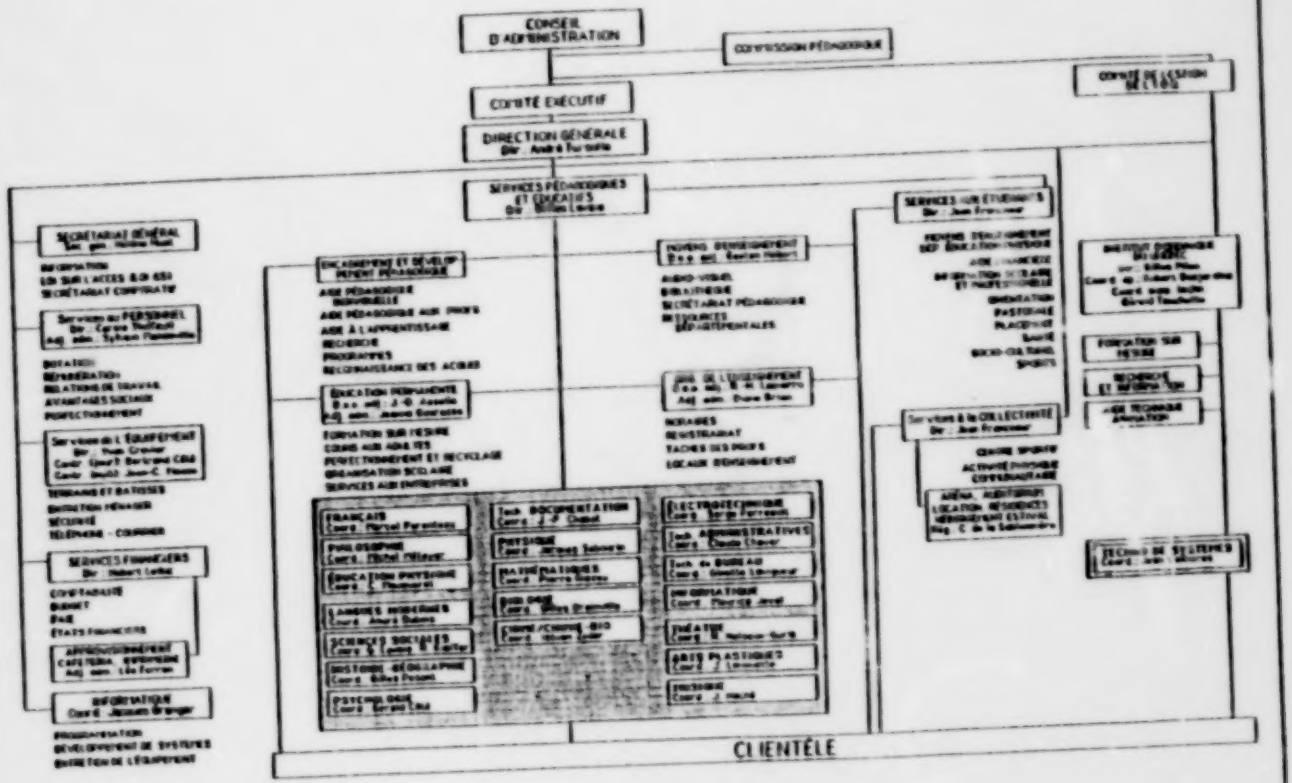


FIGURE 8 Configuration structurelle-collège Lionel-Groulx

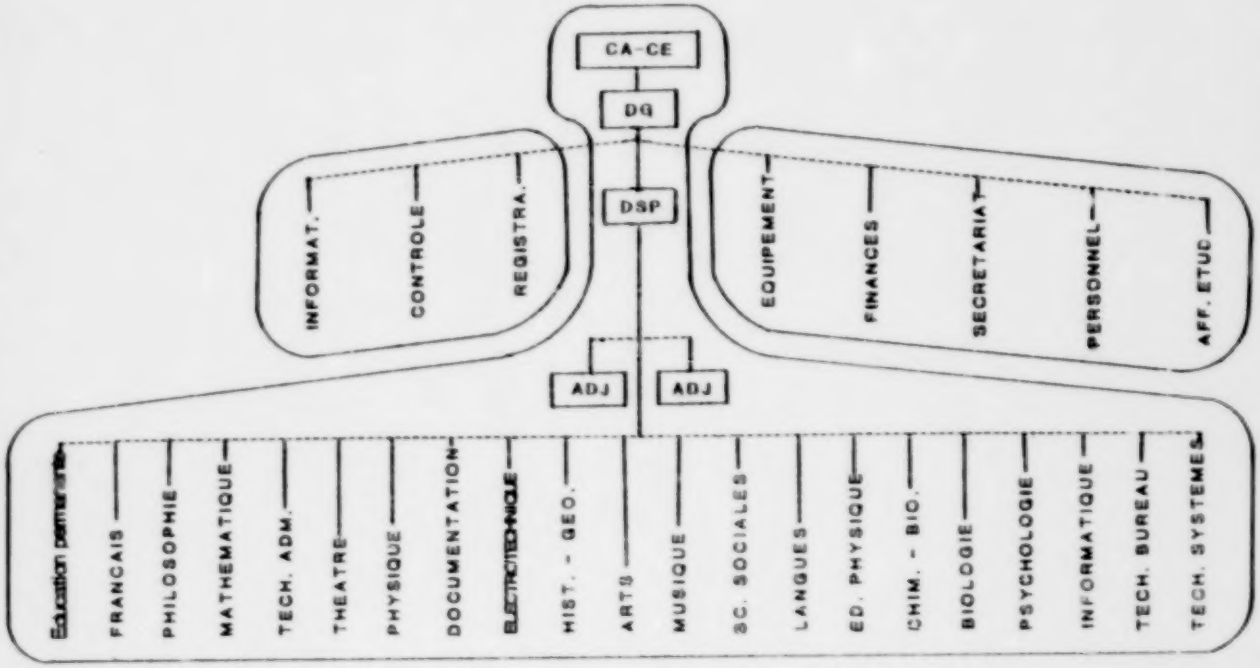
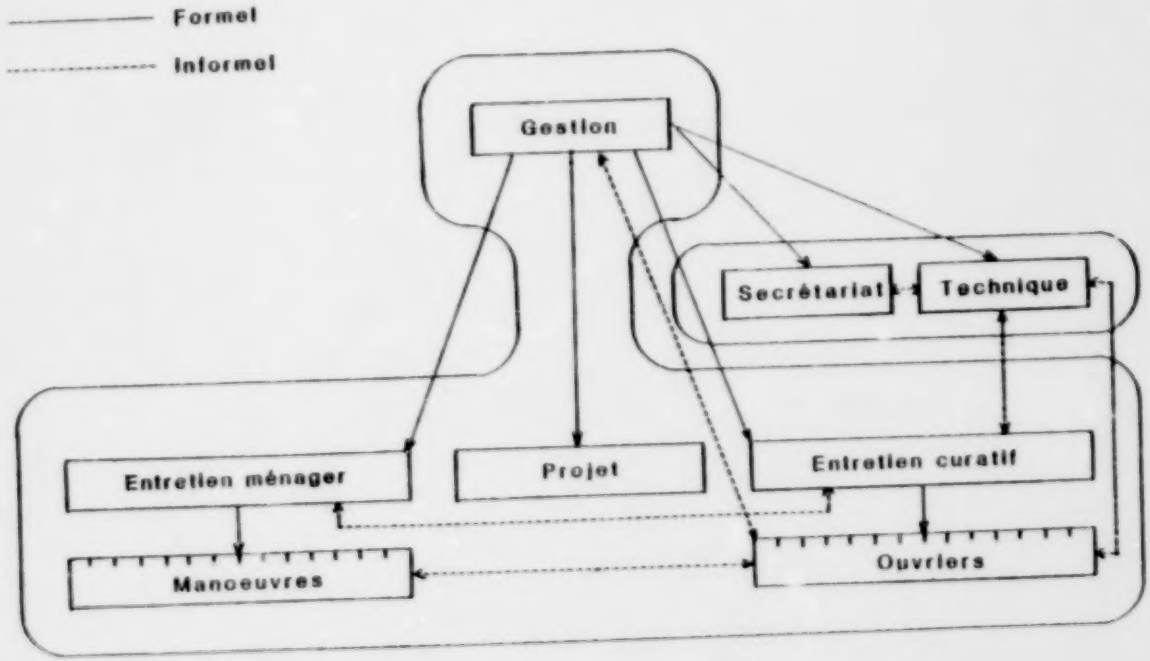


FIGURE C

Configuration structurelle-service de l'équipement



que les décisions tactiques et stratégiques relèvent de la direction du service.

Pour qualifier ce service de structure simple, nous nous sommes basé sur les caractéristiques suivantes:

-le mécanisme de coordination utilisé est la supervision directe: les contremaîtres donnent les instructions et contrôlent le travail. Dans cette configuration, le nombre d'employés supervisés est élevé, le personnel ayant des tâches semblables et répétitives;

-le flux de travail est direct et est, en général, vertical. Lorsqu'il y a couplage séquentiel d'activités le contremaître est un aiguilleur du flux de travail;

-le regroupement se fait par fonction et le sommet hiérarchique regroupe tout le travail administratif;

-le flux d'information est autant informel que formel et sert surtout à la réalisation des objectifs opérationnels;

-les décisions sont centralisées au sommet hiérarchique et le flux des décisions va du haut vers le bas.

La structure simple présente deux avantages au plan de l'information de gestion:

1-la centralisation, au niveau de la direction du service, assure que les décisions stratégiques sont prises avec une meilleure connaissance des informations opérationnelles, elle favorise la flexibilité et l'adaptabilité de la réponse stratégique;

2-l'information peut circuler (et circule) plus facilement entre les employés et le personnel de coordination. En effet, comme il y a moins de niveaux hiérarchiques et que la division du travail est moins poussée, les contacts sont plus faciles à établir.

Cette structure comporte cependant un risque en ce qu'elle repose sur un seul individu ou sur des apparences de formalisme, d'où la pertinence d'un système d'information de gestion qui permettra:

-de consigner les procédures administratives tant orales qu'écrites;

-de rassurer et de supporter la démarche intuitive;

-de décentraliser la prise de décision et, notamment, dans le cas des procédures homogènes;

-de répondre aux demandes de la clientèle.

## 2.0 REVUE DE LITTERATURE

La revue de littérature réalisée aux fins de ce document nous a permis de définir ce que nous entendons par information de gestion et de sélectionner un cadre d'analyse.

### 2.1 DE L'INFORMATION A L'INFORMATION DE GESTION

Selon la Commission des responsables de l'information de la Fédération des cégeps (4), "il faudrait que tout plan, projet, programme, toute décision, des plus générales aux plus quotidiennes comportent un volet information."

Cette approche "communication/information" correspond aux rôles du manager qui sont dits informationnels en ce qu'elle aborde l'information sous l'angle de sa circulation dans l'organisation. Comme les besoins en informations d'une structure mécaniste sont reliés aussi à la réalisation d'objectifs opérationnels, l'approche "communication" ne fournit pas une réponse complète parce qu'elle ne vise pas à obtenir un résultat déterminé.

---

(4) COMMISSION DE L'INFORMATION (1977) L'Information dans les collèges, un outil indispensable, Montréal, Fédération des cégeps.

Pour sa part, Hurtubise (1981) (5) a avancé une définition assez simple du mot information : "information c'est ce dont le décideur a besoin pour décider."

Cette définition que l'on retrouve chez plusieurs auteurs de système d'information (M.I.S.) suggère une approche "Analyse de décisions. Le besoin en système est une conséquence directe du besoin d'information des gestionnaires en vue de la prise de décision. Le contrôle sur les décisions est certes important dans une organisation, mais le contrôle sur les actions est tout aussi important dans une structure mécaniste de sorte que l'analyse décisionnelle ne fournit pas non plus une réponse complète.

Finalement, pour ce document, nous avons retenu la définition de Dorion (1986) (6).

> "Un système d'information est l'application ou la formalisation des règles concernant aussi bien la manipulation et le traitement de l'information que sa

---

(5) HURTUBISE, Rolland (1981) L'Humain dans le système, Montréal, les Editions agence D'Arc.

(6) DORION, Monique (1986) Introduction aux technologies nouvelles, Montréal, ENAP

circulation dans l'organisation pour mener à bien les fonctions de gestion: planification, organisation, direction, contrôle."

Cette définition correspond bien aux besoins que nous avons diagnostiqués pour une structure simple de type mécaniste en ce qu'elle vise l'ensemble de la gestion de l'organisation et qu'elle inclue les éléments tant décisionnels qu'informationnels.

## 2.2 Les systèmes d'information de gestion

La littérature portant sur le thème de l'analyse et de la conception des systèmes d'information est importante. Dans le cadre de notre projet, nous avons consulté ainsi une douzaine d'ouvrages parmi la cinquantaine disponible. Après Le Moigne, cité dans la préface du livre de Tardieu (1979) (7), les auteurs ne se renouvellent guère dans tous ces écrits.

---

(7) TARDIEU, NANCI, PASCOT, (1979) Conception d'un système d'information de gestion, Paris, Les Editions d'organisation.

On en arrive assez rapidement à la même conclusion en ce qui concerne les concepts de base. Cependant, et aussi paradoxal que cela puisse paraître, le domaine de l'information de gestion est très dynamique et est en changement continuel, principalement à cause de l'outil qu'il utilise. Ainsi, les ouvrages qui datent de plus de quinze ans paraissent dépassés, car ils font appel à une technologie informatique dont l'évolution est en développement continu. Nous avons retenu pour analyse, les points de vue de Tardieu et Al.(1979), de Hurtubise (1981), en plus de celui de Perrin (1984) qui sera privilégié pour ce projet:

## LE POINT DE VUE DE HURTUBISE

Hurtubise a beaucoup écrit sur le sujet de l'information de gestion. Comme nous l'avons mentionné précédemment, son cadre d'analyse est axé sur la recherche des décisions. Cette approche qu'on peut qualifier de descendante procède du haut vers le bas et conduit à l'implantation d'un système d'information pour soutenir spécifiquement la prise de décision et sert le décideur avant tout. Son cadre conceptuel vise à identifier les informations dont le décideur pourrait avoir besoin et ce à partir de l'identification de décisions.

On peut même noter dans ses écrits que l'auteur va jusqu'à préconiser dans toute conception de S.I.G., l'analyse du style du

décideur. Dans l'organisation à l'étude ici, la décision autant que le style du décideur sont secondaires; ce qui prime, c'est la réalisation des tâches suivant une procédure bien établie. L'analyse décisionnelle ne répondrait donc qu'à une partie seulement des besoins; c'est-à-dire les informations désirées par le décideur seulement. Le cadre d'analyse de Perrin ne fait pas cette distinction entre ce qui est désiré et ce qui doit être connu, de sorte que nous n'hésitons pas à le préférer à celui d'Hurtubise parce qu'il considère l'ensemble des informations.

**LE POINT DE VUE DE TARDIEU ET AL.**

Tardieu et Al. se distinguent de Hurtubise en ce qu'ils désaccouplent les processus informationnels et les processus décisionnels dans l'organisation. A cette fin, les auteurs proposent un cadre d'analyse axée vers la recherche de tous les éléments constants de l'organisation et de leur relation.

Selon cette approche, le SIG a pour mission essentielle de construire puis de garder en mémoire une représentation de l'activité du système opérant au sein de l'environnement afin de le mettre à la disposition des acteurs du système de décision pour qu'ils puissent piloter, coordonner et finaliser le comportement du système opérant.

Pour notre organisation, ce cadre d'analyse s'avère fort complexe et il ne nous semble pas nécessaire ici d'envisager tous les éléments constants de l'organisation. Par exemple, le cadre d'analyse de Perrin retient plus particulièrement la procédure comme un des éléments constants de l'organisation qui fournit des informations de gestion suffisantes. Pour une structure simple de type mécaniste, le cadre d'analyse de Perrin s'avère donc satisfaisant.

**LE POINT DE VUE DE PERRRIN**

Le cadre d'analyse proposé par Jean Perrin dans "Informatiser sa gestion sans être informaticien" (8), le SYGLINFE ou système global d'information de l'entreprise, est axé vers la recherche des procédures homogènes comme un élément constant de l'organisation.

Les principaux avantages du cadre proposé par Perrin en fonction de nos objectifs sont les suivants:

-il permet de rendre compte des structures fonctionnelles de l'organisation en ce qu'elles créent ou utilisent les

---

(8) PERRIN, Jean (1980) Informatiser sa gestion sans être informaticien, Boulogne, Editions d'informatique.

informations souhaitées pour la bonne marche des opérations;

-il permet également de considérer les procédures en dehors de toute contrainte de traitement et de chercher la solution idéale correspondant au meilleur service.

-il a l'avantage de présenter une synthèse globale dans laquelle peut facilement s'inscrire une démarche de renouvellement;

-il peut servir de support à un traitement automatisé de l'information.

Afin de dégager les éléments constants de l'organisation l'auteur a recours au concept de modularité. De façon concrète, selon ce concept, le système est fragmenté itérativement en modules jusqu'à ce que les derniers modules identifiés correspondent à une procédure homogène selon la définition suivante:

> "Une procédure est homogène lorsqu'elle définit, entre des partenaires déterminés, pour des produits déterminés, des activités qui s'accomplissent toujours de la même façon."

La réalisation du SIG suppose donc qu'après avoir identifié les procédures homogènes ou ce que Le Moigne (1979) (9) appelle les représentations collectives et stables des activités, on relie ensemble certaines informations communes à plusieurs procédures. Le cadre de Perrin rejoint d'ailleurs, à ce niveau, celui de Tardieu. En effet, dans les deux cas, on utilise un seul et même cadre de référence pour la conception du système organisation-opération, du système d'information et du système de données; on retrouve à la figure D une illustration de cette relation entre les systèmes; dans cet exemple, on réfère à la procédure de réparation de véhicules automobiles (nous avons remarqué que plusieurs auteurs utilisent l'automobile pour illustrer leurs concepts).

Hurtubise (1981) (10) définit l'approche modulaire comme suit:

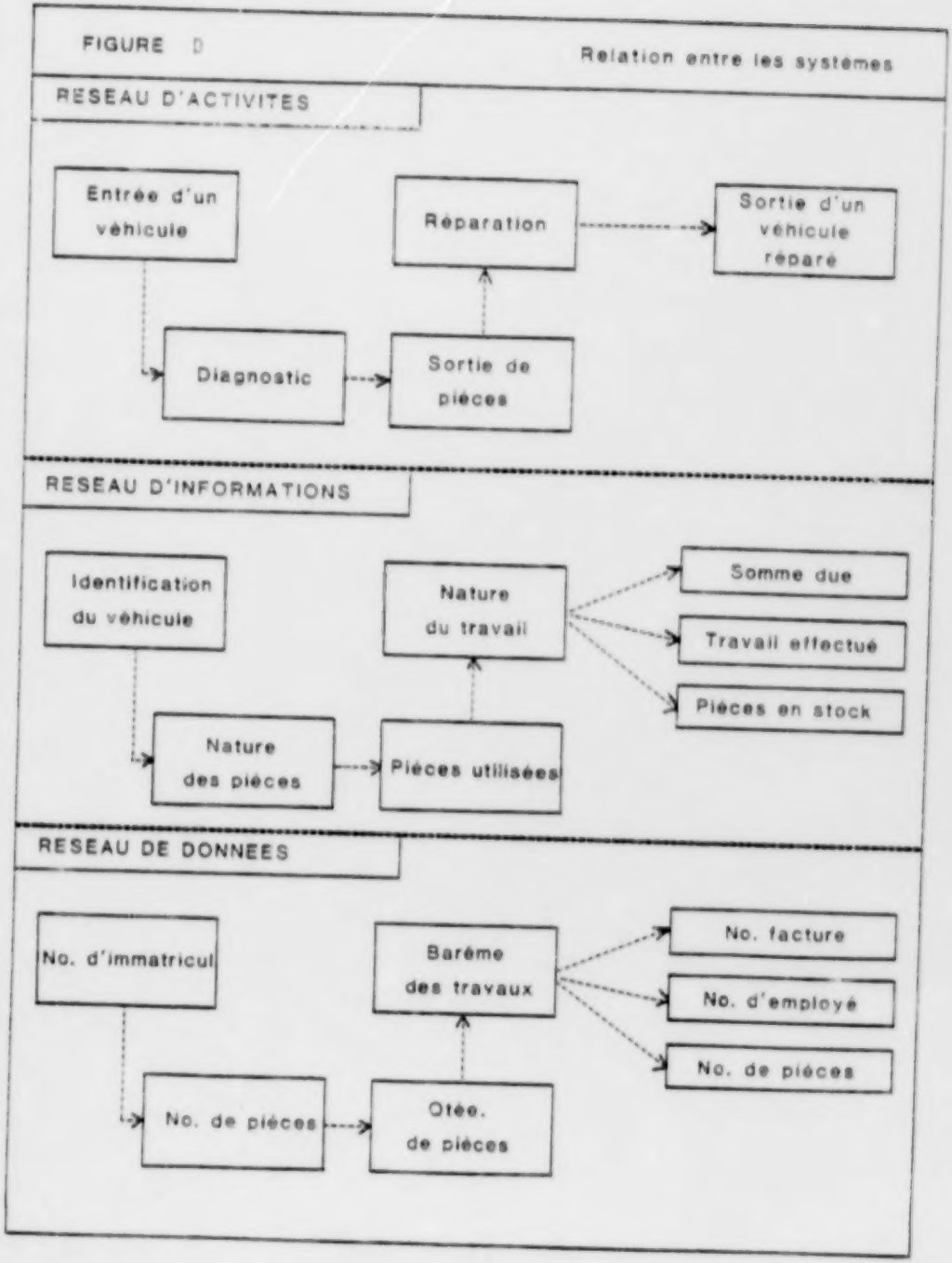
> "L'approche modulaire procède de la base et développe le plan global à partir de la définition des modules opérationnels. Le système d'information s'érige donc progressivement à partir de la base et, par la suite, se diffuse aux différents paliers décisionnels."

---

(9) TARDIEU, NANCI, PASCOT (1979) Conception d'un système d'information de gestion, Paris, Les Editions d'organisation.

(10) HURTUBISE, Rolland (1981) L'humain dans le système, Montréal, Les Editions Agence D'Arc.

FIGURE D — Relation entre les systèmes



La proposition d'amorcer l'élaboration du système d'information à partir de modules d'activité comporte plusieurs avantages:

-elle permet de développer un système de façon ordonnée et gérable;

-il devient alors plus facile de regrouper les éléments de la tradition orale et ceux qui ont déjà été consignés dans des écrits;

-on peut également modifier un module spécifique sans avoir à rebâtir tous les programmes, méthodes et procédures;

-de plus, elle permet de vérifier chacune des composantes du système séparément;

-et finalement, elle rend le cadre universel en ce sens que le schéma proposé est utilisable et adaptable à tout autre service ou organisme, quelle que soit l'organisation de sa structure interne.

## 3.0 LE CADRE CONCEPTUEL GLOBAL

Le cadre conceptuel de Perrin s'intéresse à la description d'une organisation à partir des procédures homogènes; il se divise en cinq parties consécutives:

1-un découpage de l'organisation en activité permet d'abord de situer l'analyse à un niveau où, les procédures pouvant être homogènes, le processus d'information est parfaitement définissable;

2-pour chaque procédure homogène, les données générées sont ensuite précisées ainsi que le rôle qu'elles tiennent dans le système;

3-ensuite, sont identifiées les zones de regroupement des procédures et des fichiers;

4-puis, la mise au point d'un schéma d'organisation des données définit avec précision l'activité concernée, les informations produites et les partenaires qu'elle implique;

5-finalement, on peut établir les besoins de gestion et de contrôle.

Ces cinq parties, agencées ensemble, constituent le cadre conceptuel global devant servir de support à la démarche d'automatisation. Un formulaire a été conçu à partir des trois systèmes d'une organisation (figure E) pour rendre compte de ce cadre global et on détaillera à la section suivante les outils d'analyse qui seront utilisés pour en dégager les éléments.

Notons que ce cadre conceptuel sous-entend que les activités de la procédure sont homogènes sinon, le découpage doit être refait. Si elles le sont, il devient facile de regrouper toutes les données chaînées au même identificateur.

La réalisation du système global suppose qu'on relie ensuite entre elles les informations communes à plusieurs procédures du service (figure F) ou de l'organisation (figure G), d'où est issue la base de données comme mode d'organisation.

## 3.1 Outils d'analyse

Afin d'établir un schéma complet du système d'information, il fallait une représentation réaliste, complète, utilisable et bien ordonnée de la réalité. De plus, nous devions aussi dégager les données susceptibles de générer l'information de gestion et, finalement, incorporer l'organisation des données dans ce schéma.

FIGURE E

Cadre conceptuel global

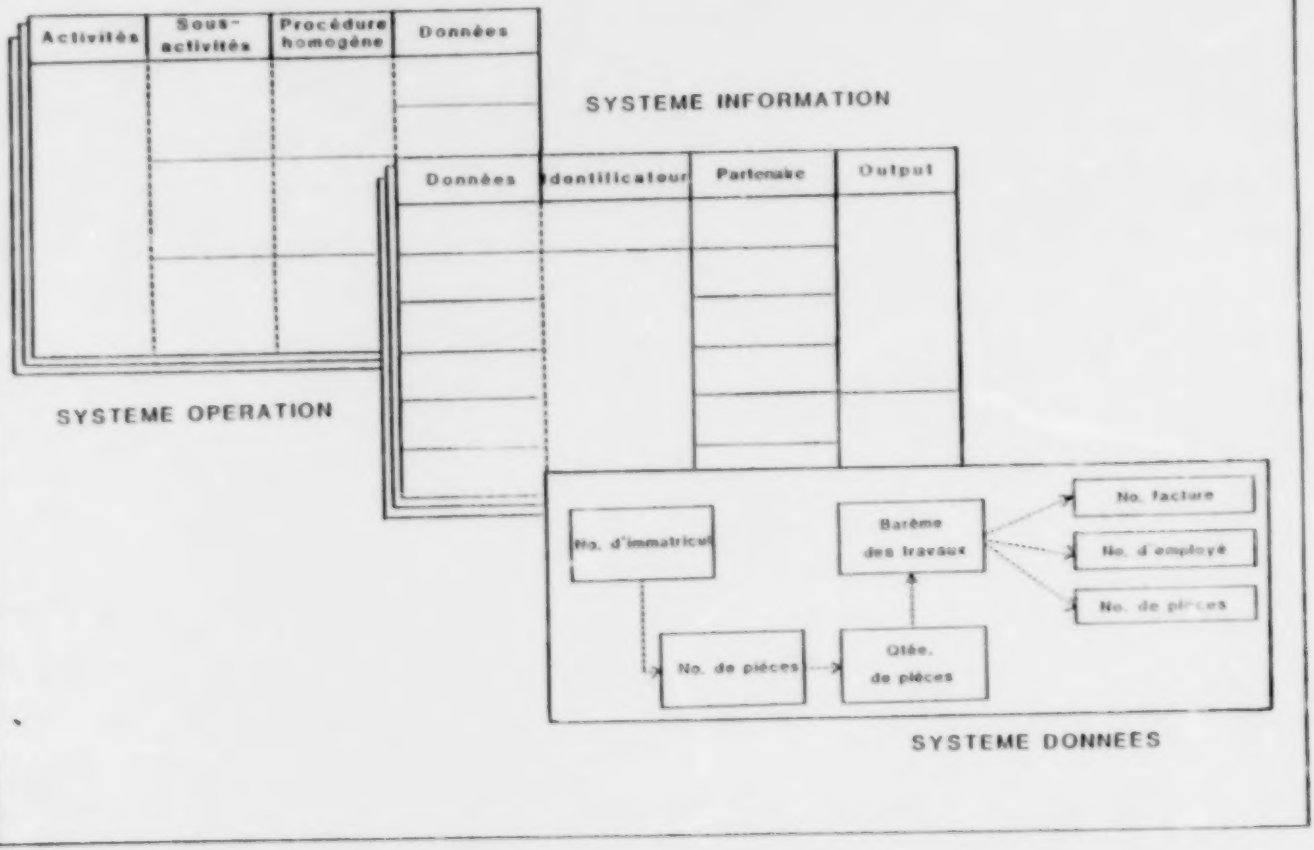
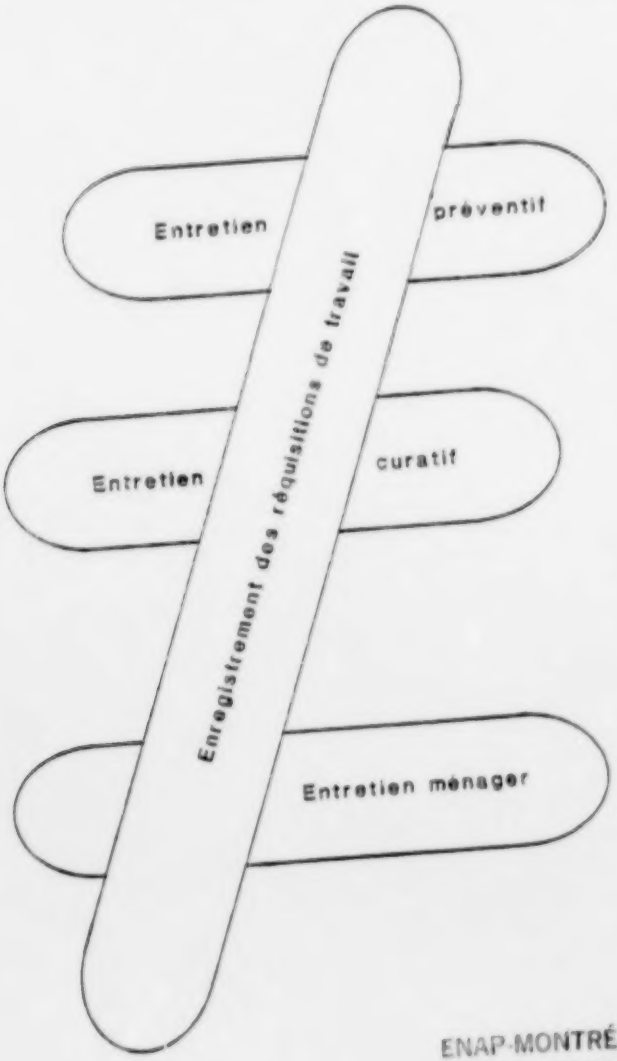


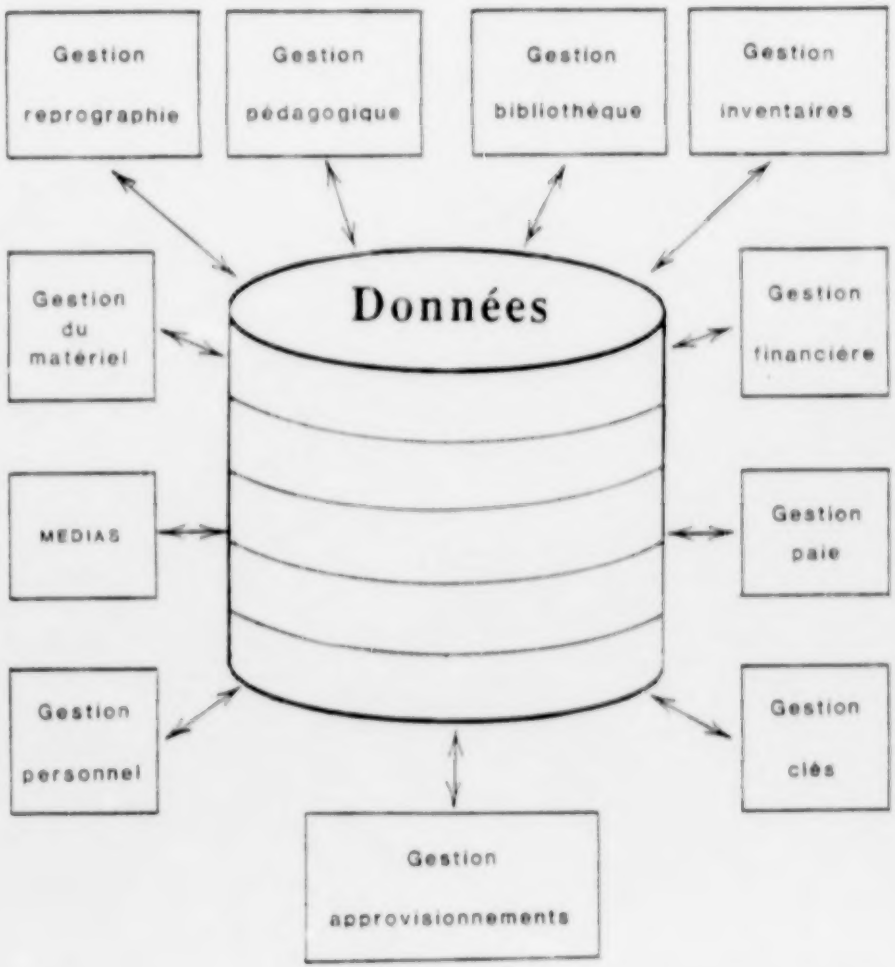
FIGURE F

Regroupement de procédures




ENAP-MONTRÉAL
DOCUMENTATION

FIGURE 6 Partage des données



En admettant que le cadre conceptuel permet le design sur papier du système d'information et offre un moyen de le visualiser et de le visionner, on doit cependant utiliser d'autres outils de design pour l'élaborer. Deux outils serviront principalement:

1-l'analyse de processus servira à identifier les procédures homogènes;

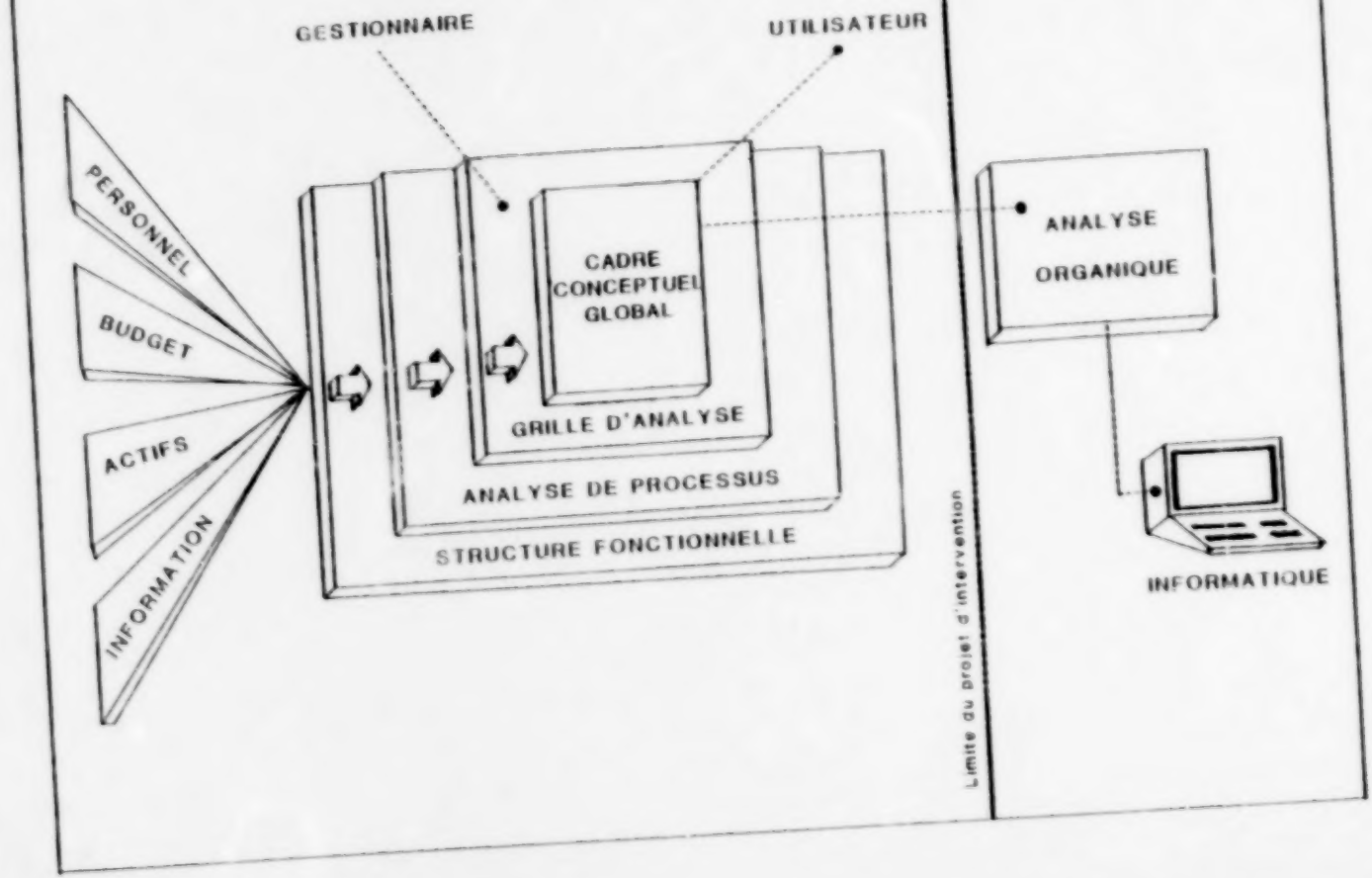
2-une grille de documentation permettra de dégager les éléments d'information dans les procédures.

Cette démarche analytique met l'accent, en premier lieu, sur l'aspect descriptif du système existant et, en second lieu, sur l'aspect normatif en ce qu'elle définit ce que devrait comporter le système informationnel.

La figure H illustre la vision globale de cette analyse et comment elle se situe par rapport à l'ensemble du projet. Cette figure montre que chacune des étapes reprend et détaille de plus en plus précisément les éléments de l'étape précédente formant un tout avec ce qui a déjà été vu. On détaille ci-après chacun des outils utilisés.

FIGURE II

Vision globale de l'analyse



### 3.1.1 Analyse de processus

L'analyse de processus est une technique propre à l'étude du travail; elle consiste à enregistrer et à examiner de façon critique et systématique les opérations d'une fonction, d'une tâche ou d'une activité. Pour ce faire, différents types de diagrammes sont utilisés: diagramme de répartition des rôles, procédogramme, ordinogramme, schémas d'activité, schéma des flux et graphique d'analyse de processus. La plupart de ces diagrammes sont décrits dans Paquin (1987) (11).

En nous inspirant de ces techniques nous avons conçu un schéma de visualisation des activités d'un service qui montre les séquences d'intervention, le cheminement de l'information et l'implantation des fichiers.

Dans ce schéma, on illustre chacune des sous-activités par un symbole. La plupart de ces symboles sont d'ailleurs connus des analystes en informatique, il s'agit:

- **DECISION**
- **OPERATION**

---

(11) PAQUIN, Michel (1987) L'organisation du travail, Montréal, Agence D'Arc inc.

- DEPLACEMENT
- CONTROLE
- ATTENTE 
- CLASSEMENT

A partir du schéma de l'existant, il est possible de tirer une liste des fichiers et des rapports d'information, de juger de l'homogénéité des procédures, ainsi que de proposer des modifications. Le schéma de l'existant et du système proposé s'établira à partir d'observations directes et en utilisant une méthode interrogative.

La méthode interrogative est un moyen d'examen critique qui consiste à poser une série de questions sur chaque activité en procédant systématiquement (qui, quoi, comment, pourquoi, quand) il s'agit là d'un processus simple mais efficace.

Finalement, pour mieux situer les activités faisant l'objet d'analyse, on utilisera un schéma fonctionnel. Il s'agit d'un schéma dans lequel les différentes activités du service sont illustrées et liées l'une à l'autre, suivant un processus dynamique et itératif. Ce schéma sert à illustrer la mission et à introduire

les processus opérationnels.

### 3.1.2 Grille d'analyse

La grille de documentation, d'analyse et de conception est un outil de travail qui permet de faire ressortir les éléments du processus fonctionnel qui concernent l'information. La grille proposée (figure I) est une adaptation d'une grille d'analyse de Hurtubise (1981) (12) qui souligne:

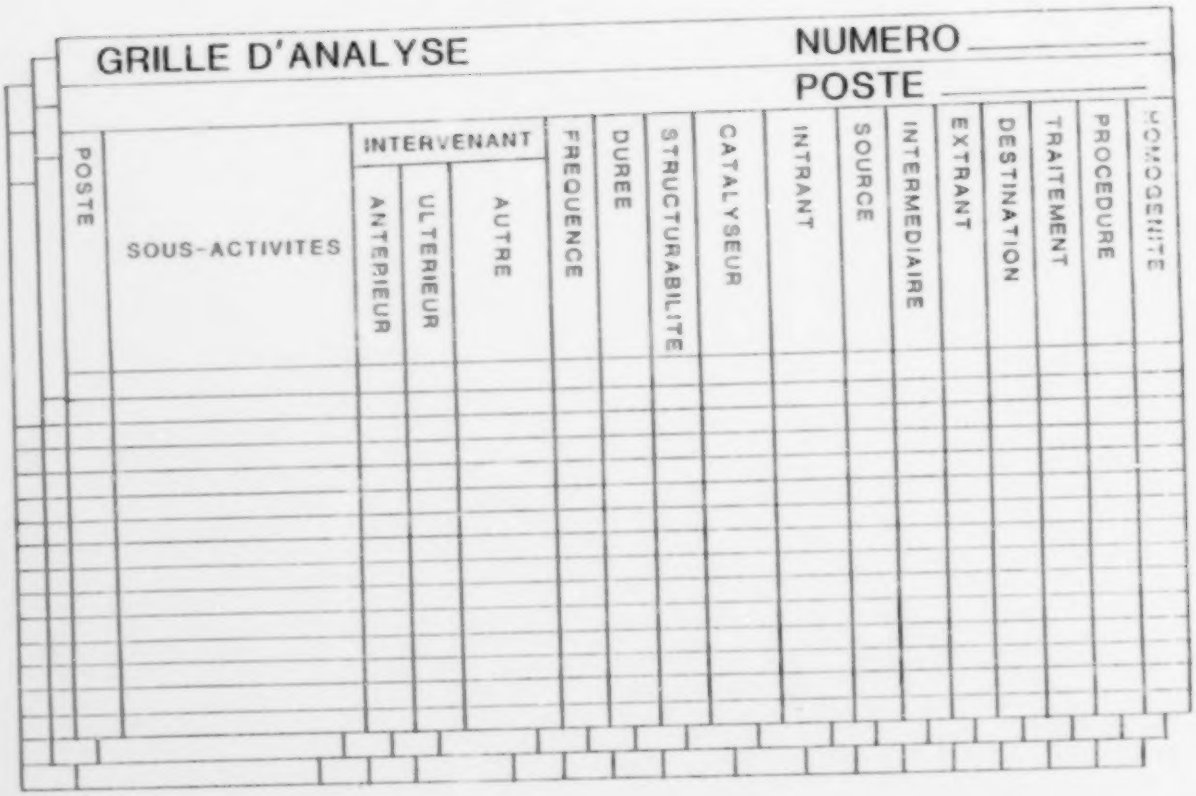
> "La grille d'analyse sert à l'élaboration du cadre conceptuel en ce sens qu'il sert à justifier les besoins en informations des divers membres de l'organisation. Retenons aussi que la grille, de prime abord, sert de formule pour les fins de documentation. Par la suite, elle devient un outil d'analyse et de conception."

Comme dans l'analyse de processus, la grille est appliquée au système existant et au système proposé. Dans la pratique, les grilles ont été complétées à la suite de deux séries d'entrevues avec les gestionnaires ou les employés responsables d'une activité:

---

(12) HURTUBISE, Rolland (1981) L'humain dans le système, Montréal, Les Editions Agence D'Arc.

FIGURE I — Grille d'analyse utilisée



-une première série d'entrevues, axée sur le système existant, avait pour but de dégager chacune des procédures homogènes;

-une deuxième série d'entrevues, axée sur le futur, avait pour but d'identifier les améliorations souhaitées aux procédures existantes, en vue de les rendre homogènes.

Les données ainsi répertoriées servent d'input au cadre conceptuel. On peut voir à la figure I que la grille d'analyse est composée de trois sections qui correspondent aux éléments du cadre conceptuel: découpage de l'organisation en activités et sous-activités, information/reportage, traitement/procédures. Les éléments qu'elle contient devraient permettre de poser un diagnostic sur la circulation de l'information, les données volumétriques et les modifications à apporter pour faciliter la mécanisation.

## 4.0 METHODOLOGIE

La méthode d'analyse d'un système d'information peut être élaborée à partir de deux principes différents:

1-le premier principe est basé sur la structure du système existant. Il s'agit d'examiner le système d'information tel qu'il existe, de dégager les procédures homogènes, de déterminer les données utiles à la gestion et d'organiser un nouveau système;

2-le deuxième principe est basé sur un modèle théorique. Il s'agit d'analyser un modèle quelconque, de modifier les procédures de manière à les rendre conforme au modèle et d'ajuster les besoins de la gestion en conséquence.

Tous les auteurs consultés sont unanimes à privilégier le premier principe; il est d'ailleurs surprenant que tant de modèles prêt-à-porter existent sur le marché. Ainsi, Tardieu et Al. (1979) (1) affirme qu'une des idées forces qui devrait guider la conception d'un système d'information c'est:

---

(1) TARDIEU, NANCI, PASCOT (1979) Conception d'un système d'information de gestion, Paris, Les Editions d'organisation.

"Mettre les acteurs de l'organisation en situation de formuler eux-mêmes les représentations collectives et stables de leur activite, les spécialiste n'intervenant plus au nom des contraintes de leurs techniques et de leurs modèles pour brider la perception du réel que se forge tout groupe social autonome."

Dans ce projet d'intervention, nous avons retenu la première approche parce qu'elle permet d'appliquer le cadre conceptuel choisi d'une part, et d'autre part, c'est une de nos convictions profondes. Pour Perrin "il faut que celui qui vit l'entreprise soit à même de s'exprimer pour que l'informatique devienne un instrument de gestion." C'est en quelque sorte la prise de conscience et la connaissance de ses besoins en informations qui devrait conduire le gestionnaire à les schématiser: nous y croyons sincèrement.

## 4.1 Limites de l'étude

La conception d'un système d'information de gestion, tel qu'il est proposé dans ce document, exige une connaissance approfondie de l'organisation. En effet, il s'agit de rationaliser des activités aministratives tout en élaborant un projet d'informatisation des données nécessaires à la gestion de ces activités. Comme le sujet comporte surtout des problèmes d'ordre opérationnel, le projet sera

limité à ce niveau. Les deux aut
tactique et stratégique seront abo
seulement.

Pour les fins du présent trav
suivantes:

1-on ne traitera pas de l
mais du sous-système des r
sous la responsabilité du ser

2-nous n'analyserons pas les
répondre aux besoins expri
limitera au contenu de la bas

3-on s'intéressera seulemen
l'information organisationnel

4-l'étude se limitera aux
mission du service de l'équip

autres niveaux d'intervention d'ordre
abordés par rapport au système global

travail, sont donc établies les limites

de l'ensemble de l'organisation,
des ressources matérielles qui est
au service de l'équipement;

les moyens techniques capables de
exprimés; par ailleurs, l'étude se
la base de données jugé nécessaire;

lement aux sources formelles de
onnelle;

aux activités rattachées à la
équipement.

## 5.0 LA SYSTEMATISATION DES RESSOURCES MATERIELLES

Pour répondre au premier objectif visé par ce projet, soit la systématisation des informations de gestion des ressources matérielles, nous définirons d'abord le terme ressources matérielles et nous analyserons ensuite le vécu en terme de systématisation dans le réseau collégial.

### 5.1 Le domaine des ressources matérielles

Sénéchal (1980) (14) s'est attaché à l'aspect descriptif des ressources matérielles au sein de différentes institutions administratives publiques. En général, conclut ce dernier, ce domaine d'activités englobe la planification, l'acquisition, l'utilisation et la disposition des ressources matérielles. Pour chacun de ces quatre grands ensembles d'activités, on peut répertorier des activités et des sous-activités telles qu'elles apparaissent au tableau 4 de la page suivante.

L'activité de gestion qui semble faire l'objet d'efforts de développement les plus poussés dans ce domaine paraît être l'acquisition des ressources. La littérature foisonne en effet de

---

(14) SENECHAL, Jean-Nil (1980) La gestion des ressources matérielles, Québec, ENAP.

TABLEAU 4 Le domaine des ressources matérielles

I-Planification des ressources matérielles

-gestion des espaces

-gestion des constructions et modifications

II-Acquisition des ressources matérielles

A) gestion du matériel:

-gestion des besoins en ressources matérielles

-gestion des achats et approvisionnements

III-Utilisation des ressources matérielles

A) gestion des biens immobiliers

-gestion de l'entretien préventif

-gestion de l'énergie

-gestion des équipements

B) gestion des biens mobiliers

-gestion des stocks

IV-Disposition des ressources matérielles

A) gestion des biens mobiliers:

-gestion des biens en surplus

modèles sur la gestion des approvisionnements et la gestion des stocks alors qu'on trouve très peu d'ouvrages sur la gestion des ressources matérielles au sens large. Toutes les références consultées sont caractéristiques des activités individuelles. Ainsi, on peut consulter de la documentation en entretien préventif, en maintenance ou en immobilier, mais il n'existe rien qui traite du sujet de façon globale.

L'explication de ce phénomène peut se trouver dans le mode d'organisation des entreprises qui confie à des entités administratives différentes, la gestion des ressources matérielles, les modèles étant généralement calqués sur la division en fonctions. Dans la recherche documentaire on trouve peu de références sur le thème des ressources matérielles. Par contre, plusieurs documents techniques traitent de chacune des fonctions opérationnelles des ressources matérielles et en particulier de nombreuses revues spécialisées telles que: Bâtiment, Entretien et salubrité, Québec industriel, Building management, etc... La même chose se produit en ce qui regarde les revues de gestion (Informatique et bureautique, Direction et gestion des entreprises, L'informatique professionnelle, etc...) qui traitent individuellement des activités des ressources matérielles.

## 5.2 Les ressources matérielles dans un cégep

On doit à Beauregard (1985) (15) d'avoir tracé un schéma clair et précis des systèmes et sous-systèmes d'un collège d'enseignement général et professionnel (cégep) ce schéma permet de situer exactement le sous-système intermédiaire des ressources matérielles et le sous-système terminal de l'équipement qui font l'objet de la présente étude (figure J).

Quant à la répartition des activités dans le système cégep, elle se fait suivant le format budgétaire: le SIFA (Système d'information financière par Activité). Ce système, imposé par la DGEC, en plus de permettre la normalisation des dépenses d'un collège par activité, rend possible l'utilisation d'un langage commun dans l'ensemble du réseau des cégeps. La figure K illustre la structure d'activités du collège Lionel-Groulx suivant le SIFA. On a retenu cette codification pour le projet parce qu'elle est bien comprise par l'ensemble des gestionnaires des collèges, tant des ressources matérielles que des autres domaines d'activités. On trouvera, à l'annexe A, l'énumération des activités couvertes par la gestion des ressources matérielles.

---

(15) BEAUREGARD, Norbert (1985) La systématisation des ressources matérielles. Québec, ENAP.

FIGURE 3 Classification des systèmes d'un CEGEP

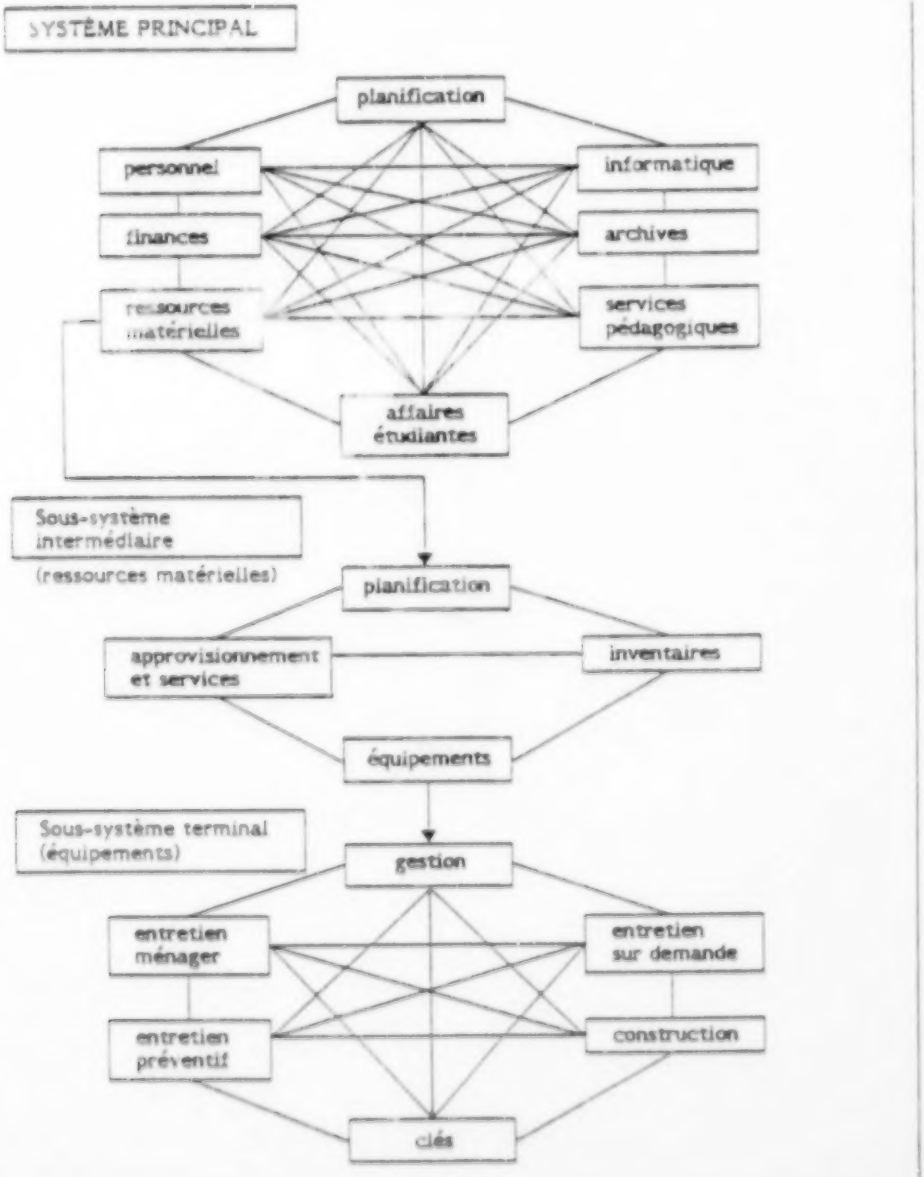
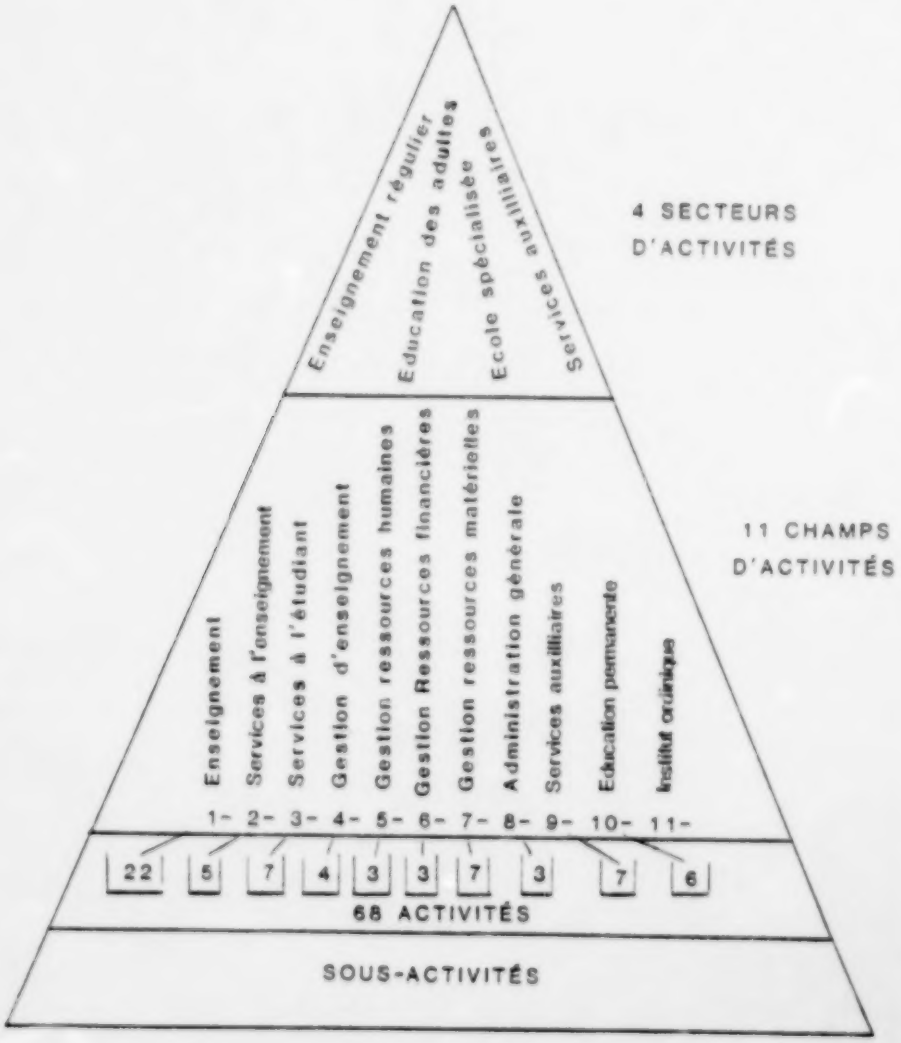


FIGURE 8 Structure d'activités au collège Lionel-Groulx



C'est d'ailleurs à partir de ce langage commun qu'il fut possible d'effectuer un recensement sur la systématisation des ressources matérielles dans les 44 cégeps du Québec. Les résultats de cette enquête sont montrés au tableau 5; les codes utilisés dans ce tableau sont les suivants:

| | | | |
|---|---|---|---|
| R= | réquisition écrite | V= | demande vervale |
| TT= | traitement de textes | E= | système centralisé |
| L= | système local | C= | contrat extérieur |
| F= | fichier manuel | M= | traitement manuel |
| A= | traitement automatique | G= | gestion |
| S= | contrôle | | |

L'analyse des résultats de cette enquête nous montre que:

1-le découpage des systèmes et des sous-systèmes de tous les collèges se fait par activité;

2-seulement 9% des collèges ont informatisé l'ensemble des activités des ressources matérielles alors que 71% l'ont fait de façon partielle dans au moins une activité;

3-les collèges ont fait appel à l'entreprise privée pour l'acquisition de logiciels spécialisés dans les activités suivantes: gestion de l'entretien préventif, gestion de

l'énergie, gestion des approvisionnements.

4-la procédure la plus souvent utilisée pour obtenir des services est la réquisition écrite (75%);

5-la séquence d'informatisation des activités est la suivante:

1- inventaire;
2- achats;
3- entretien préventif;
4- entretien curatif.

6-la majeure partie des gestionnaires des collèges (77%) prévoit systématiser la gestion des ressources matérielles.

Cette analyse nous fait réaliser qu'à Lionel-Groulx, il serait avantageux d'envisager le faire-faire dans les domaines les plus spécialisés générant des informations qui sont réservées à l'usage exclusif des ressources matérielles, et de développer le système d'information de gestion en utilisant les ressources internes pour les autres domaines.

## TABLEAU 5 L'informatique dans la gestion des ressources matérielles

| | Système | | | | Entretien: Curatif | | | Entretien: Preventif | | | Entretien: Menager | | | Inventaire | | | Financ | | | Achats | | | Develop | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Collège | O | N | P | TYPE | O | N | TR. | O | N | TR. | O | N | TR. | O | N | TR. | O | N | TR | O | N | TR. | O | N | TR. | OBJ |
| Abitibi | | X | | B | | X | V | | X | V | | X | F | | X | N | X | | E | | X | R | X | | A | S |
| Ahuntsic | | | X | HP | | X | R | X | | L | | X | F | X | | L | X | | E | X | | L | X | | L | S |
| Alma | | | X | B | | X | R | | X | V | | X | V | X | | L | X | | E | | X | R | X | | L | G |
| André Laurendeau | | | X | B | | X | R | X | | EPIX | | X | F | X | | L | X | | E | X | | E | | X | | |
| Baie Comeau | | | X | D | | X | R | | X | R | | X | F | X | | L-FIC | X | | E | X | | L-FIC | X | | L | G |
| Bois de Boulogne | | | X | HP | | X | R.TT | | X | V | | X | C | X | | L | X | | E | | X | R | X | | A | G |
| Champlain | | | X | IBM | | X | R | | X | V | | X | F | X | | L | X | | E | | X | R | | X | | |
| Chicoutimi | | X | | B | | X | R | | X | R | | X | F | X | | L-IBM | X | | E | | X | R | X | | L | G |
| Dawson | X | | | D | X | | L | X | | L | X | | L | X | | L | X | | E | X | | E | | X | | |
| Drummondville | | X | | B | | X | R | | X | C | | X | C | X | | TT | X | | E | | X | R | X | | .L | S |
| Edouard-Montpetit | | | X | D | | X | R | | X | F | | X | E | X | | E | X | | E | | X | TT | X | | L | G |
| F.X.Garneau | | | X | D | | X | R | | X | R | | X | C | X | | L-IBM | X | | E | X | | E | X | | L | G |
| Gaspésie | | X | | B | | X | R | | X | V | | X | F | | X | N | X | | E | | X | R | X | | L | G |
| Granby | | | X | B | | X | R | | X | V | | X | C | X | | L-BOS | X | | E | | X | R | X | | A | G |
| John Abbott | X | | | HP | X | | L | X | | EPIX | | X | F | X | | L | X | | E | X | | L | X | | L | G |
| Joliette | | | X | B | | X | R | | X | V | | X | F | X | | L-IBM | X | | E | | X | R | X | | L-IBM | G |
| Jonquière | | X | | B | | X | R | | X | F | | X | R | | X | N | X | | E | | X | R | X | | L | S |
| La Pocatière | | | X | B | | X | R | | X | V | | X | R | X | | EPIX | X | | E | | X | R | X | | EPIX | G |
| Lévis Lauzon | X | | | B | X | | ADS | X | | ADS | X | | ADS | | X | N | X | | E | | X | R | X | | A | G |
| Limoilou | | | X | D | | X | R | | X | V | | X | V | X | | L | X | | E | X | | L | X | | A-ADS | G |
| Lionel-Groulx | | X | | HP | | X | R | | X | R | | X | R | | X | N | X | | E | | X | R | X | | A | G |
| Maisonneuve | | | X | B | | X | R | | X | C | | X | C | X | | L | X | | L | X | | L-IBM | | X | | |
| Matane | | | X | B | | X | R | | X | F | | X | V | X | | L | X | | E | X | | E | | X | | |
| Montmorency | X | | | B | X | | EPIX | X | | EPIX | | X | C | | X | TT | X | | E | X | | L | | X | | |
| Outaouais | | | X | B | | X | R | | X | F | | X | F | | X | N | X | | E | X | | E | X | | L | G |
| Région Amiante | | | X | D | | X | F | | X | F | | X | F | X | | L-IBM | X | | E | | X | R | | X | | |
| Rimouski | | | X | B | | X | R | | X | V | | X | V | X | | L | X | | E | X | | L | X | | A | G |
| Rivière du Loup | | | X | D | | X | R | | X | R | | X | V | | X | N | X | | E | X | | L | X | | L | G |
| Rosemont | | | X | B | X | | EPIX | X | | EPIX | X | | EPIX | X | | L-10 | X | | L | X | X | L-10 | X | | L | S |
| Sainte-Foy | | | X | B | X | | E | X | | IBM | | X | V | X | | L-Mac | X | | E | | X | R | X | | A | G |
| Saint-Félicien | | | X | B | | X | R | | X | R | | X | R | X | | L | X | | E | | X | L | X | | L | G |
| Saint-Hyacinthe | | | X | B | | X | R | | X | F | | X | C | X | | L-IBM | X | | E | | X | R | X | | L-IBM | G |
| Saint-Jean | | | X | B | | X | V | X | | E | | X | F | X | | L-IBM | X | | E | X | | L-IBM | X | | A | S |
| Saint-Jérôme | | | X | B | | X | R | | X | F | | X | F | X | | L | X | | E | X | | E | | X | | |
| Saint-Laurent | | X | | HP | | X | R | | X | R | | X | R | X | | L-ABD | X | | E | X | | E | X | | A | S |
| Sept-Iles | | | X | D | | X | R | X | | L | | X | R | | X | N | X | | E | X | | L | X | | L | S |
| Shawinigan | | | X | B | | X | V | | X | F | | X | C | X | | L | X | | E | X | | L | X | | L | S |
| Sherbrooke | | | X | D | | X | R | | X | R | | X | C | X | | L | X | | E | X | | L | | X | | |
| Sorel-Tracy | | | X | IBM | | X | R | X | | L | | X | C | X | | L | X | | E | X | | E | X | | L | G |
| Trois-Rivières | | | X | D | | X | R | X | | L | | X | R | | X | N | X | | E | X | | E | X | | L | G |
| Valleyfield | | | X | B | | X | R | | X | V | | X | R | X | | L | X | | E | | X | R | X | | A | G |
| Vanier | | X | | B | | X | R | | X | R | | X | R | | X | N | X | | E | X | | L | X | | A | S |
| Victoriaville | | | X | D | X | | L | | X | F | | X | F | X | | L-Mac | X | | E | | X | R | X | | A | S |
| Vieux-Montréal | | X | | D | | X | R | | X | C | | X | R | | X | N | X | | E | X | | E | | X | | |
| NOMBRE: | 4 | 9 | 31 | | 7 | 37 | 33R | 12 | 32 | | 3 | 41 | | 32 | 12 | | 44 | 0 | | 24 | 20 | | 34 | 10 | | |
| POURCENTAGE: | 9% | 20% | 71% | | 16% | 84% | 75% | 27% | 73% | | 7% | 93% | | 73% | 27% | | 100 | | | 54% | 46% | | 77% | 13% | | |

Il existe plusieurs produits standard ("Package") qui sont intéressants pour les fonctions spécialisées présentant des règles de fonctionnement semblables par exemple, l'entretien préventif. Malheureusement, ces systèmes ne prévoient pas les interfaces avec les applications environnantes ni avec les autres systèmes existants. Or, à notre avis, on ne peut envisager la gestion des ressources matérielles sans penser à son articulation avec les autres champs d'activité et entre ses propres sous-activités.

Ce recensement a permis d'établir qu'il n'existe pas de système complet, facilement adaptable et qui répondrait adéquatement aux besoins du service, d'où la pertinence de pousser plus loin ce projet.

## 6.0 ANALYSE DU SYSTEME D'INFORMATION EXISTANT

Tel que mentionné à la section 1.0, le service de l'équipement voit à la réalisation de certaines activités qui permettront d'atteindre les objectifs organisationnels. Pour amorcer l'analyse de l'existant nous reproduisons, à la figure 1, la structure fonctionnelle du service.

Ce schéma regroupe l'ensemble des activités dans un processus itératif:

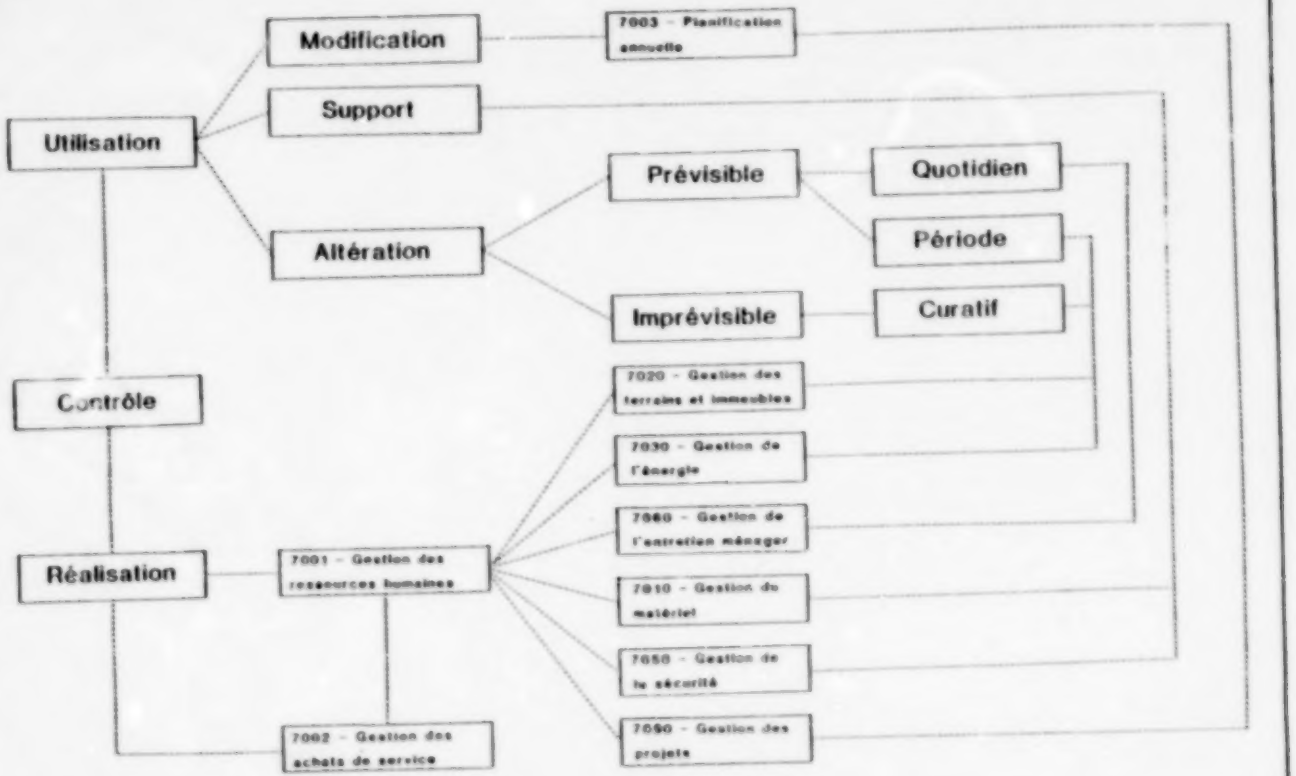
1-l'utilisateur (enseignant, élève, employé, locataire) fait connaître ses besoins lors de l'utilisation des installations du collège qui sont placées sous la responsabilité du service de l'équipement. Ces besoins peuvent prendre différentes formes:

-une modification aux installations;
-un support par la fourniture de services;
-une correction aux conditions existantes.

2-selon la prévisibilité des changements à apporter aux conditions existantes et suivant la disponibilité des ressources, le service de l'équipement exécute une des six activités principales;

FIGURE L

Structure fonctionnelle



3-après la réalisation des activités, le service contrôle la qualité du travail effectué et met les installations à la disposition de l'utilisateur;

4-le cycle recommence.

La figure M nous montre le rapport qui s'établit alors entre la structure fonctionnelle et le graphique de processus. Ce graphique vient détailler le processus opérationnel; lequel sera analysé encore plus en profondeur via la grille d'analyse qui permettra de faire une collecte d'informations auprès du personnel concerné.

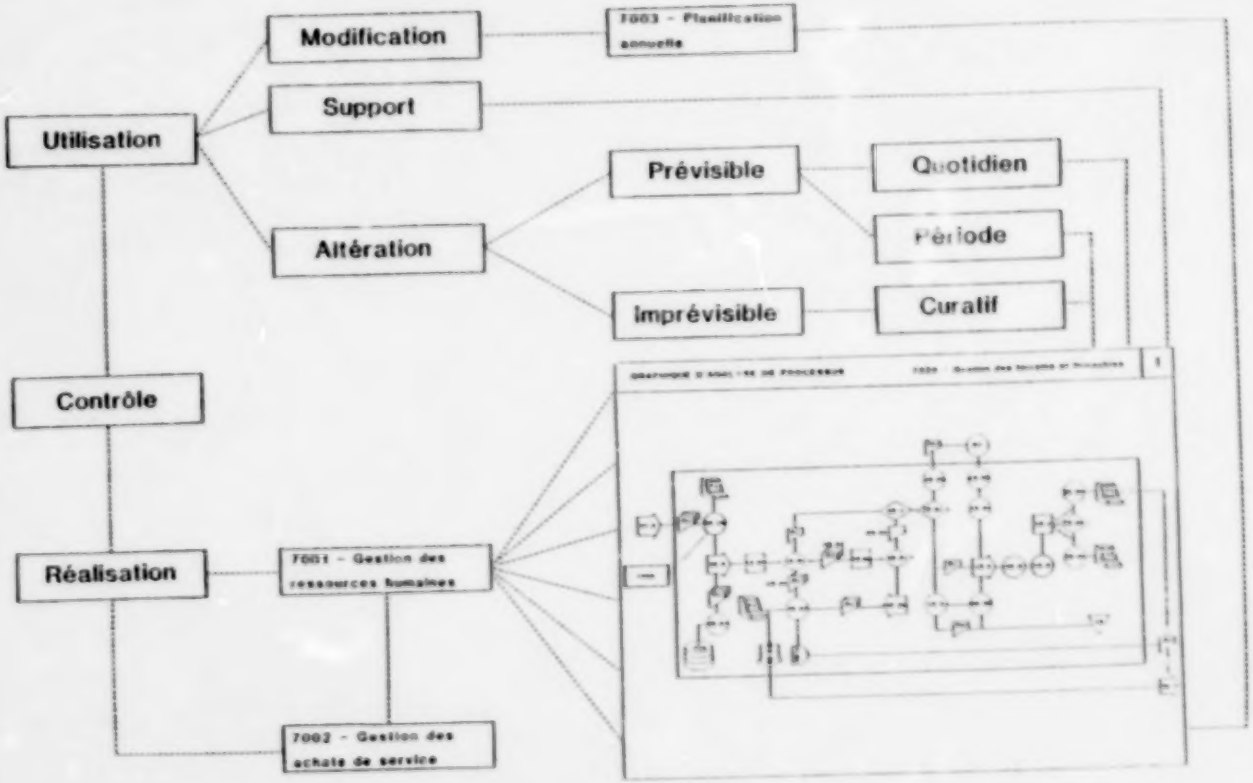
## 6.1 Graphique des processus

Cette étape consiste essentiellement, pour chacune des activités principales du service, à produire des représentations graphiques permettant d'identifier les éléments suivants:

-sous-activités;
-séquences d'intervention;
-cheminement de l'information;
-fichiers.

Afin d'obtenir une vision complète de la situation existante, on ajoute à cette analyse trois graphiques de processus que l'on peut

FIGURE M — Rapport entre structure fonctionnelle et graphique de processus



qualifier d'hybrides, en ce que les procédures utilisées relèvent en partie d'un autre champ d'activités. Il s'agit des activités énumérées ci-après:

-la gestion des achats du service;

-la gestion des ressources humaines;

-la planification annuelle.

L'ensemble de ces graphiques se retrouve à l'annexe B.

## 6.2 Grilles d'analyse

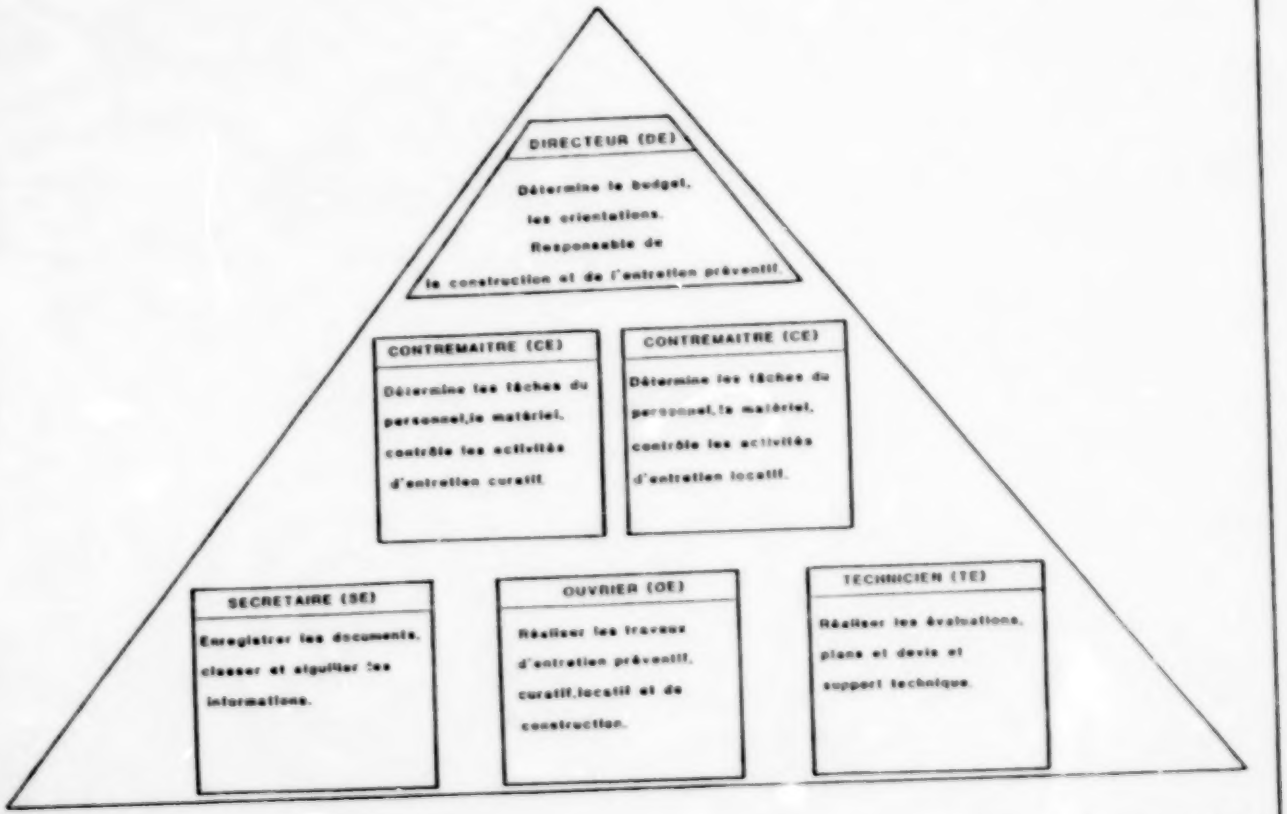
La collecte des éléments qui ont permis d'élaborer le cadre conceptuel et de dégager les procédures homogènes s'est faite à partir de cinq fonctions déterminées au sein du service de l'équipement; la répartition de ces fonctions par niveau est illustrée à la page suivante (figure N).

Parmi les postes comportant un rôle de gérance, on retrouve:

-le directeur du service qui est responsable de la coordination des activités, de la gestion des projets (7090) et de la gestion du matériel (7010);

FIGURE N

Répartition des fonctions analysées



-le contremaître d'entretien spécialisé qui est responsable de la gestion des terrains et immeubles (7020), de l'énergie (7030) et de la sécurité (7050);

-le contremaître d'entretien ménager qui est responsable de la gestion de l'entretien ménager (7060).

Outre ce personnel de gérance, on retrouve sous la responsabilité du directeur, un technicien en mécanique du bâtiment, une secrétaire et deux employés administratifs. Sous la responsabilité des contremaîtres, on retrouve une quarantaine de travailleurs possédant les qualifications requises pour réaliser les différentes activités du service.

6.2.1 Les postes

Les postes retenus pour l'analyse de l'existant sont donc les suivants:

1-directeur (DE);

2-contremaîtres (CE);

3-secrétaire (SE);

4-technicien (TE);

5-ouvriers/manoeuvres (OE)

Les grilles d'analyse de chacune de ces fonctions sont incluses à l'annexe C.

## 7.0 ANALYSE CRITIQUE

La lecture des graphiques et des grilles permet d'affirmer que le service de l'équipement du collège Lionel-Groulx est relativement systématisé. Comme complément à l'information livrée par les graphiques, mentionnons que la gestion documentaire est faite de façon que seuls les documents du service sont conservés en fichier, que les informations sont mises à jour et qu'elles sont classées au bon endroit. La stabilité du personnel affecté à ces tâches depuis quelques années est en bonne partie responsable de cet état de choses.

Cependant, deux situations relatives à la gestion des informations s'avèrent insatisfaisantes:

-plusieurs procédures se font de façon verbale seulement, s'appuyant sur un fonctionnement par habitude ou par tradition. Il résulte de ce procédé que les données générées lors de la réalisation des activités sont davantage en fonction d'une gestion à court terme que d'une pratique bien définie. Signalons, entre autres, la gestion des locaux à des fins autres que l'enseignement, la gestion des salles de réunion, la gestion de l'outillage, la gestion du matériel d'entretien, etc... Consigner ces procédures par écrit est l'une des premières

recommandations de cette étude, les éléments répertoriés permettant de faciliter l'accomplissement de cette tâche.

-le mode de traitement des données est presqu'entièrement manuel et se fait par lot. Les demandes de travaux ou de projets sont accumulées sur une base quotidienne ou hebdomadaire et sont souvent numérotées après la réalisation des travaux. Il devient donc difficile d'en assurer le suivi et, de plus, il est quasi impossible d'informer le client sur l'état de sa demande. En général, le personnel attend d'avoir une dizaine de demandes en main avant de les traiter.

**Quelles améliorations peuvent être apportées à ce système?**

-dans un premier temps, il faudrait normaliser les procédures et les consigner dans un document formel, les faire connaître ensuite par les usagers et s'assurer qu'elles sont suivies et respectées;

-en second lieu, on devrait mettre en place un mode de traitement automatique de certaines données répétitives qui génèrent de l'information de gestion;

-ensuite, il faudrait rendre accessible en temps réel les données financières et éducatives disponibles dans la base de données du collège;

-de plus, l'identification d'un poste d'entrée unique des données constituerait une amélioration souhaitable;

-et enfin, on devrait revoir le cheminement de l'autorisation des demandes de services en décentralisant davantage les responsabilités vers les contremaîtres.

C'est dans cette optique que l'on doit envisager les modifications à apporter au système d'information de gestion. Les changements proposés, résumés au tableau 6 de la page suivante, sont extraits de la révision des grilles (annexe D) et des graphiques (annexe E).

## 7.1 Grilles modifiées

En ce qui concerne les grilles modifiées de documentation, d'analyse et de conception présentées à l'annexe D, les changements sont surtout importants pour les postes qui comportent une certaine manipulation des données et plus particulièrement pour le poste de secrétaire (16 changements) qui traite effectivement davantage les données. Les modifications étant orientées vers l'informatisation du traitement de ces données, il n'est pas surprenant non plus que la colonne traitement de l'information subisse de nombreux changements.

**TABLEAU 6** — **Liste des changements**

1-Gestion des terrains et immeubles:

-transfert de la responsabilité d'émettre les demandes d'entretien préventif à la secrétaire à partir de la base de données du service;
-transfert de la responsabilité d'autoriser les demandes aux contremaîtres directement;
-création d'une procédure d'autorisation des demandes qui nécessitent une dépense supplémentaire non prévue;
-saisie des données à l'écran;
-création d'un nouveau fichier pour la procédure d'entretien préventif;
-modification de la séquence des activités pour permettre le contrôle du matériel et des outils par les contremaîtres;
-création d'un fichier pour le prêt de l'outillage.

2-Gestion de l'énergie:

-élimination du fichier manuel;
-ajout de données d'utilisation des locaux en provenance de la base de données des services éducatifs.

3-Gestion de l'entretien ménager:

-inscription des données concernant l'état des demandes directement à l'écran;
-suivi des demandes auprès des utilisateurs comme pour la procédure des autres travaux.

4-Gestion du matériel:

-création d'une procédure de facturation informatisé en lien direct avec les services financiers;
-inscription des données concernant les appareils téléphonique dans une base de données locales;
-élimination des fichiers manuels.

5-Gestion de la sécurité:

-création d'un fichier centralisé pour toutes les données requises aux fins d'assurances;
-modification des cédules de gardiennage pour tenir compte de la cédule des activités;
-mise à jour continuellement de données concernant les assurances par la secrétaire du service.

6-Gestion de projets:

-élimination des demandes verbales provenant des usagers;
-enregistrement des données dans une base centrale que tous les usagers autorisés peuvent consulter;
-envoi des documents officiels au secrétariat général;
-élimination des fichiers manuels.

7-Gestion des ressources humaines:

-transmission à l'écran des données sur la reprise de temps;
-transfert à la secrétaire la tâche de compléter les feuilles de temps supplémentaire.

8-Gestion des achats du service:

-élimination de la procédure d'alarme budgétaire par l'accès direct aux données financières;
-enregistrement à l'écran des données permettant de suivre l'évolution des dépenses par projets.

9-Planification annuelle:

-mise à jour en continu des informations de gestion en provenance de chacune des activités soit par la base de données centrale (7090-7081), soit par la base de données locale (7082-7089-7020);
-production directement à l'écran de la planification budgétaire.

Par contre, en accédant au traitement de données par informatique, on se trouve à générer de nouveaux éléments d'information de sorte que plusieurs nouvelles sous-activités seront créées. Ceci est plus particulièrement visible dans les nouveaux graphiques de processus. On notera, dans les nouvelles grilles, l'ajout d'éléments de sous-contrôle qui serviront à valider les demandes des clients en vue de réduire le temps de réponse.

## 7.2 Schémas modifiés

En reprenant à l'annexe E, les graphiques de processus pour leur faire suivre le même cheminement que les grilles d'analyse, on s'aperçoit que les changements concernent surtout le traitement de données. Nous signalons ci-après les principales modifications:

1-la saisie des données provenant des services financiers, du service au personnel et des activités éducatives peut se faire directement à l'écran au lieu d'attendre, de la part de chaque service, la publication hebdomadaire ou mensuelle sur support papier. Cette modification permet par exemple de connaître l'état des budgets en temps réel au moment de la prise de décision éliminant par le fait même la procédure d'alarme budgétaire pour insuffisance de fonds;

2-la mécanisation des données concernant l'entretien préventif permet la planification du travail selon un calendrier fixe et une lecture à l'écran et ce, avant l'impression des réquisitions;

3-la production de certains rapports extrants peut se faire à partir de la base de données informatiques tant du service que du collège;

4-le poste de secrétaire comporte la responsabilité d'aiguillage des informations intrantes et extrantes.

L'opportunité d'utiliser l'informatique aux fins de la gestion des ressources matérielles a été soulevé à plusieurs reprises dans ce document. On peut maintenant se demander s'il est possible, au collège Lionel-Groulx, de l'utiliser.

## 7.3 L'informatique: moyen privilégié

Etant donné que le système d'information proposé pour le service de l'équipement n'a pas d'incidence sur la structure de l'informatique existante d'une part et, d'autre part, que la technologie disponible est capable de le prendre sans coût supplémentaire, on peut affirmer que c'est la solution qui doit être privilégiée. En effet, l'informatisation des ressources matérielles

déjà inscrite dans le plan de développement de l'informatique du Collège (16). Ce qu'il faut plutôt remettre en question, c'est l'ordre dans lequel est prévu ce développement.

L'ordre de priorité proposé est le suivant:

1-gestion pédagogique;

2-gestion financière;

3-gestion des ressources humaines;

4-gestion des ressources matérielles.

Cet ordre correspond plus ou moins à ce qui s'est fait dans plusieurs institutions d'enseignement; Hussain (1977) (17) montre dans son analyse des différents systèmes d'information implantés dans des établissements d'enseignement supérieur, qu'il s'agit d'une approche assez répandue dans ce genre d'organisation.

Le désavantage de cet ordre de priorité est d'orienter tout le développement vers un seul niveau de gestion à la fois, au détriment des besoins des sous-systèmes ou si on préfère d'une vision globale.

---

(16) Comité directeur de l'informatique (1981-1987) Procès-verbaux, Collège Lionel-Groulx.

(17) HUSSAIN, K.M. (1977) Systèmes d'information pour la gestion adaptés aux établissements d'enseignement supérieur, Paris, OCDE

Dans les faits, les besoins peuvent être de réduire le volume des opérations répétitives, de combler l'absence d'informations ou d'établir les séquences logiques de l'information. Au collège Lionel-Groulx, le volume d'opérations répétitives semble être le critère considéré dans la démarche d'informatisation. Actuellement, le système sert très peu au niveau stratégique.

Le problème pour la gestion des ressources matérielles pourrait être résolu par l'approche système qui envisage les services sur la base des interrelations. Cette approche nous amène à privilégier la séquence logique dans la détermination des priorités. L'établissement des besoins en locaux, par exemple, tant en termes d'espaces que d'entretien, serait ainsi directement lié à l'établissement des horaires de cours et serait déjà opérationnel; ce qui n'est pas le cas actuellement. Comme le mentionne Lockwood (1972) (18).

> "A partir du moment où les gestionnaires commence à considérer l'espace comme un facteur de production qui doit être combiné avec les ressources financières et pédagogiques, la création des fichiers des espaces et le besoin d'informations s'effectue automatiquement."

---

(18) LOCKWOOD, Geoffroy (1972) Les techniques de planification et de gestion des universités, Paris OCDE.

L'analyse du vécu qui est incluse dans ce travail nous conduit à considérer l'informatique comme un choix valable en vue d'améliorer la gestion du service de l'équipement et ce, pour des raisons précises:

1-les procédures du service sont relativement homogènes;

2-la gestion documentaire est complétée;

3-le personnel est prêt et désire le changement;

4-les coûts en temps et en argent pour produire les rapports d'information est trop élevé.

La technologie informatique offre les possibilités que le service recherche. Nous verrons à la section suivante comment peuvent s'organiser les données dans l'application du cadre conceptuel global.

## 8.0 APPLICATION DU CADRE CONCEPTUEL GLOBAL

Le cadre conceptuel global repose sur des procédures homogènes. La démarche consiste à faire ressortir les procédures homogènes dans la cinquantaine de procédures que nous avons identifiées auparavant. Par la suite, il s'agit d'appliquer le formulaire du cadre conceptuel global (figure E) et finalement de proposer un modèle d'organisation des données pour ces procédures.

### 8.1 Liste des procédures

note: les procédures homogènes sont soulignées

1-Emission de demandes d'entretien préventif
2-Autorisation des demandes d'exécution de travaux
3-Autorisation de paiement des factures (Finances)
4-Assurances
5-Evaluation des incidents relevant des assurances
6-Analyse des demandes d'investissement
7-Investissement
8-Décision de plan et devis
9-Emission d'un contrat de services professionnels
10-Emission de réquisitions d'achat (Approvisionnement)
11-Temps supplémentaire (Personnel)
12-Contrôle des absences (Personnel)

13-Engagement de personnel supplémentaire (Personnel)

14-Avis disciplinaire (Personnel)

15-Facturation du service de l'équipement (Finances)

16-Choix des fournisseurs (Approvisionnement)

17-Transfert budgétaire (Finances)

18-Collecte de données annuelles

19-Plan d'action (Direction générale)

20-Budget annuel (Finances)

21-Enregistrement des demandes d'exécution de travaux

22-Classement documentaire (Gestion documentaire)

23-Enregistrement des demandes de services

24-Emission de clés

25-Contrôle des interurbains

26-Contrôle du courrier

27-Modification des installations téléphoniques

28-Enregistrement des dépenses d'investissement

29-Correction et émission de l'annuaire téléphonique

30-Enregistrement des réquisitions d'achat (Achats)

31-Enregistrement des relevés d'énergie

32-Rédaction de plans et devis

33-Utilisation de l'outillage

34-Réception de matériel (Approvisionnement)

35-Réalisation des demandes de travaux

36-Cédule de gardiennage

37-Rapport quotidien de sécurité

38-Rapport d'évènement

39-Enregistrement des visiteurs

40-Classement des rapports de sécurité

41-Enregistrement de la reprise de temps (Personnel)

42-Changement d'horaire (Personnel)

43-Affectation temporaire (Personnel)

44-Autorisation de travaux non conformes

45-Classement des contrats originaux (Secrétariat général)

46-Vérification des disponibilités budgétaires (Finances)

47-Enregistrement des données d'utilisation

48-Evaluation des travaux et projets

49-Bilan des fichiers du service

50-Inventaire des espaces

## 8.2 Organisation des données

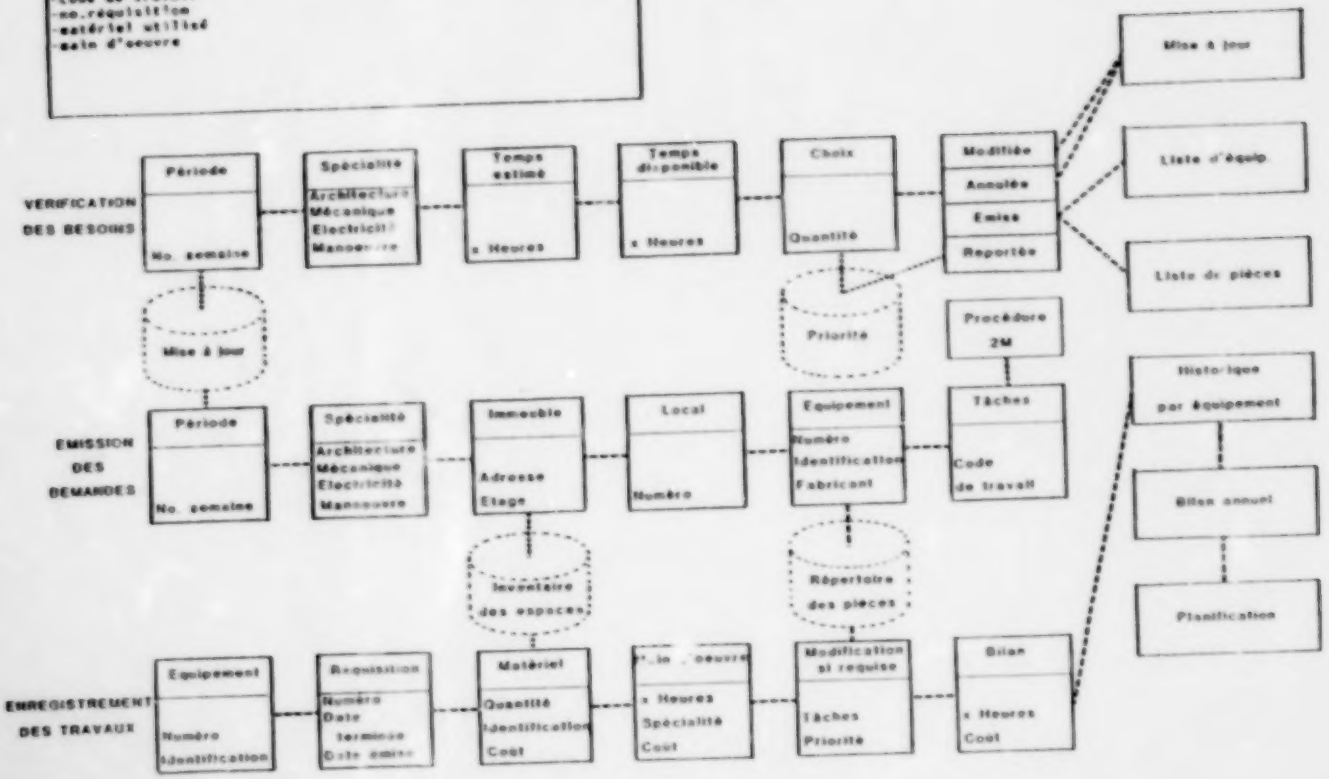
Nous incluons aux pages suivantes des tableaux résumant le cadre conceptuel et montrant l'organisation des données pour huit procédures dont nous recommandons la mécanisation.

ORGANISATION DES DONNEES

PROCEDURE 1M - EMISSION DES DEMANDES D'ENTRETIEN PREVENTIF

CADRE CONCEPTUEL

| DONNEES | IDENTIFICATEUR | CHAINAGE | OUTPUT |
|---|---|---|---|
| -no.de période<br>-spécialité<br>-temps estimé<br>-temps disponible<br>-immeuble<br>-local<br>-no.équipement<br>-code de travail<br>-no.réquisition<br>-matériel utilisé<br>-main d'oeuvre | -no.équipement<br>-Période | -demande de travail<br>-fichier des cours | -liste de pièc<br>-liste d'équip<br>-mise à jour<br>-bilan annuel<br>-historique équipement<br>-planification |

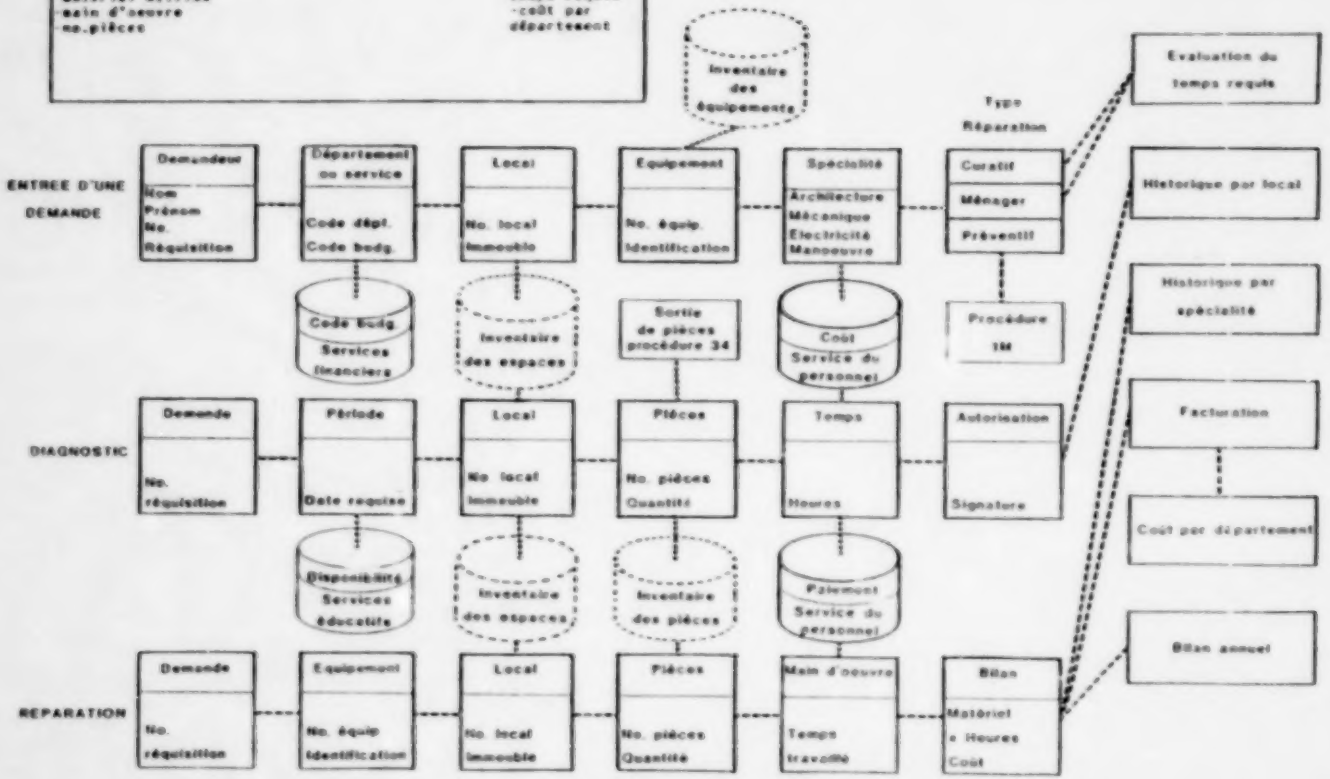


CADRE CONCEPTUEL

| DONNEES | IDENTIFICATEUR | CHAINAGE | OUTPUT |
|---|---|---|---|
| -département<br>-date<br>-code budgétaire<br>-immeuble<br>-local<br>-spécialité<br>-détails<br>-no.réquisition<br>-matériel utilisé<br>-main d'oeuvre<br>-no.pièces | -no.réquisition | -fichier des cours<br>-fichier des budgets | -liste de pièc<br>-facturation<br>-bilan annuel<br>-historique spécialité<br>-historique local<br>-évaluation du temps requis<br>-coût par département |

ORGANISATION DES DONNEES

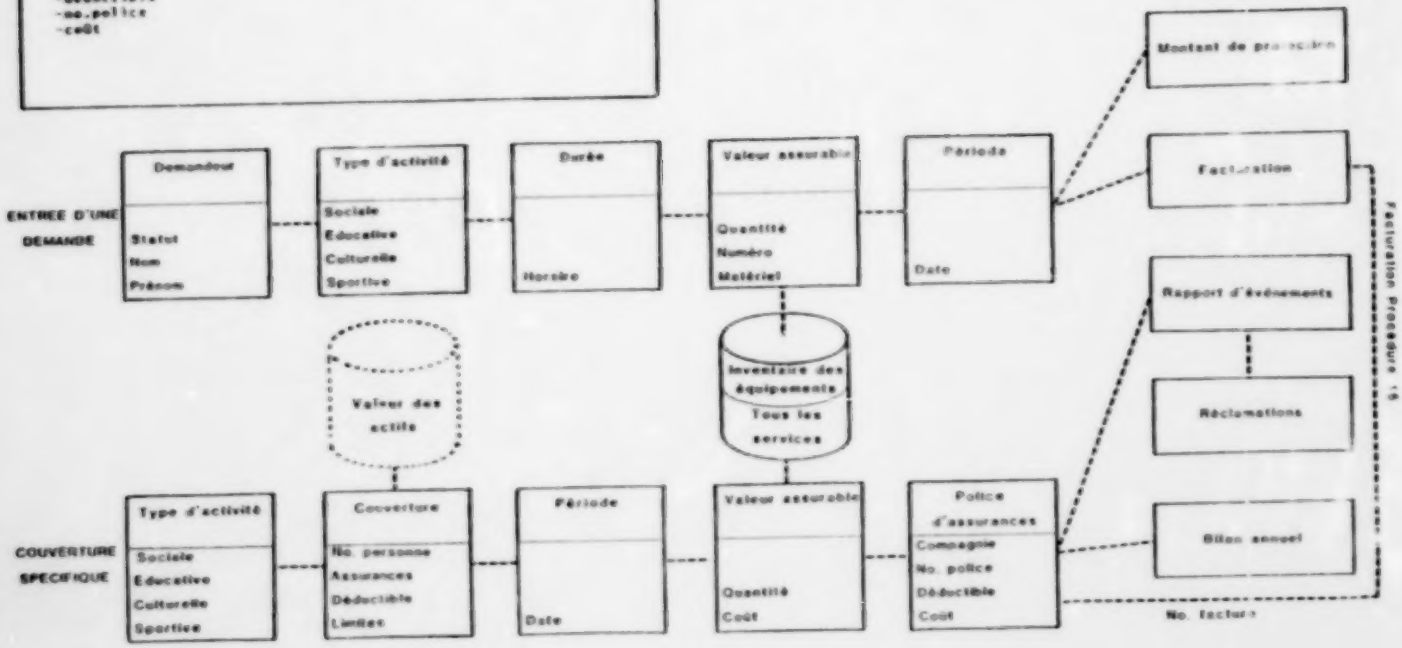
PROCEDURE 2M - DEMANDES D'EXECUTION DE TRAVAIL

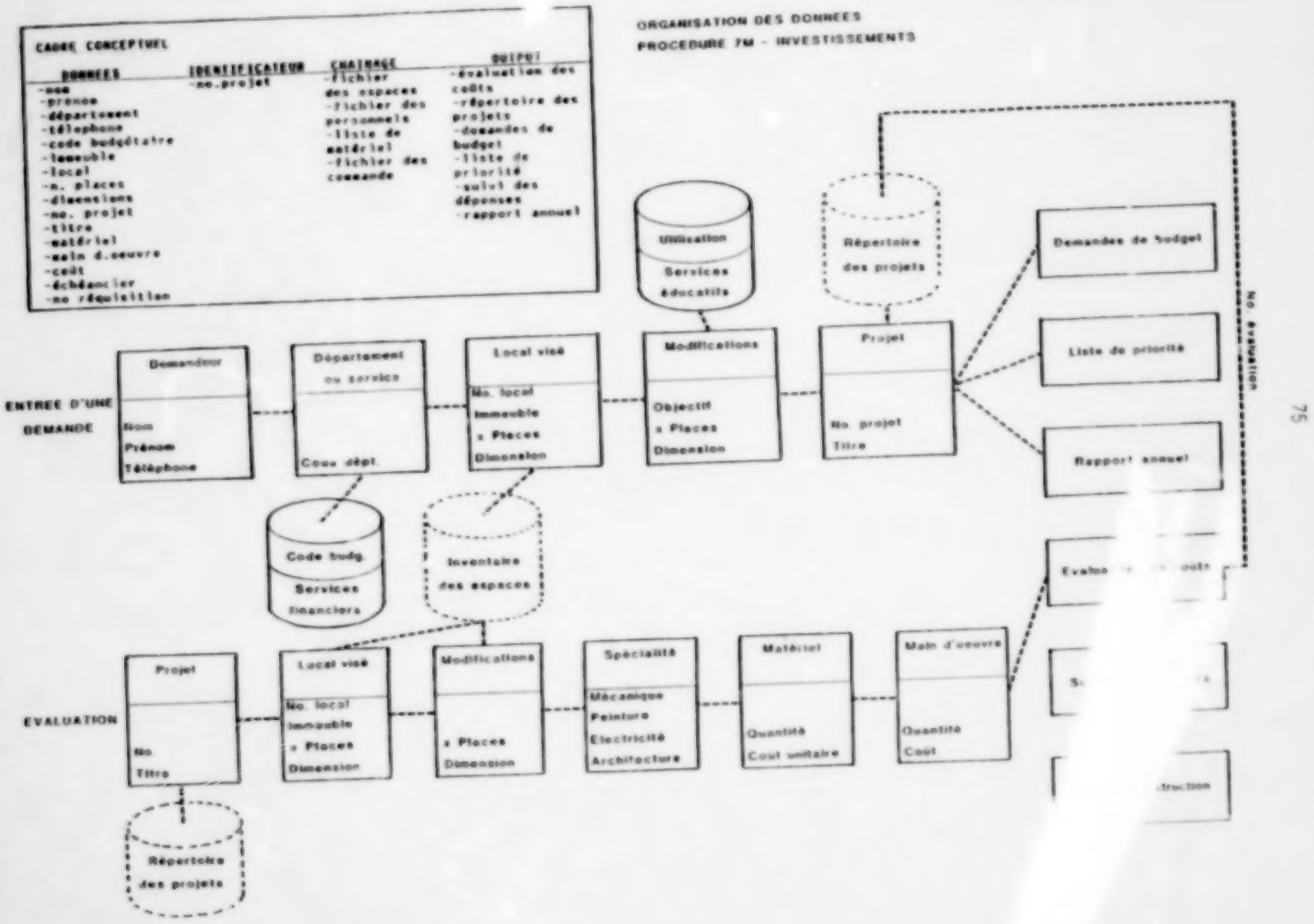


**CADRE CONCEPTUEL**

| DONNEES | IDENTIFICATEUR | CHAINAGE | OUTPUT |
|---|---|---|---|
| -nom<br>-prénom<br>-adresse<br>-téléphone<br>-type d'activités<br>-responsable<br>-durée<br>-période<br>-valeur<br>-déductible<br>-no.police<br>-coût | -no.police | -inventaire des services<br>-cédule des activités<br>-valeur des actifs | -montant de protection<br>-facturation<br>-bilan annuel<br>-rapport d'événements<br>-réclamations |

**ORGANISATION DES DONNEES**
**PROCEDURE 4M - ASSURANCES**



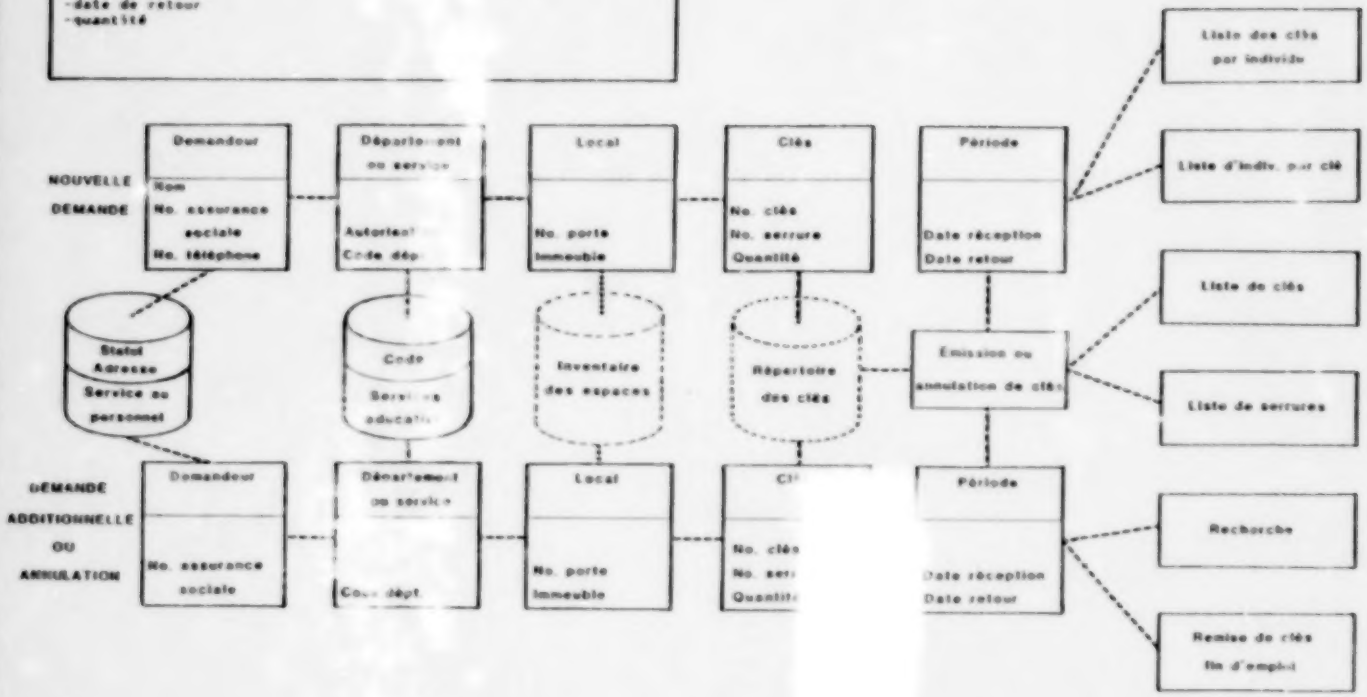

CADRE CONCEPTUEL
DONNEES
-nom
-prénom
-département
-téléphone
-code budgétaire
-immeuble
-local
-n. places
-dimensions
-no. projet
-titre
-matériel
-main d.oeuvre
-coût
-échéancier
-no réquisition
IDENTIFICATEUR
-no.projet
CHARGE
-fichier des espaces
-fichier des personnels
-liste de matériel
-fichier des commande
DUIPU
-évaluation des coûts
-répertoire des projets
-demandes de budget
-liste de priorité
-suivi des dépenses
-rapport annuel
ORGANISATION DES DONNEES
PROCEDURE 7M - INVESTISSEMENTS
Utilisation
Services éducatifs
Répertoire des projets
Demandes de budget
Liste de priorité
Rapport annuel
No. évaluation
ENTREE D'UNE DEMANDE
Demandeur
Nom
Prénom
Téléphone
Département ou service
Code dépt.
Local visé
No. local
Immeuble
x Places
Dimension
Modifications
Objectif
x Places
Dimension
Projet
No. projet
Titre
Code budg.
Services financiers
Inventaire des espaces
EVALUATION
Projet
No.
Titre
Local visé
No. local
Immeuble
x Places
Dimension
Modifications
x Places
Dimension
Spécialité
Mécanique
Peinture
Electricité
Architecture
Matériel
Quantité
Coût unitaire
Main d'oeuvre
Quantité
Coût
Répertoire des projets

**CADRE CONCEPTUEL**

| DONNEES | IDENTIFICATEUR | CHAINAGE | OUTPUT |
|---|---|---|---|
| -no.assurance sociale<br>-nom<br>-adresse<br>-téléphone<br>-département<br>-immeuble<br>-no.local<br>-no.serrure<br>-no.clé<br>-date d'émission<br>-date de retour<br>-quantité | -no.clé<br>NO.assurance sociale | -fichier des personnels<br>-fichier des espaces | -liste de clés par individu<br>-liste d'indiv. par clé<br>-remise de clés fin d'emploi<br>-liste de clés<br>-liste de serrures<br>-recherche |

**ORGANISATION DES DONNEES**

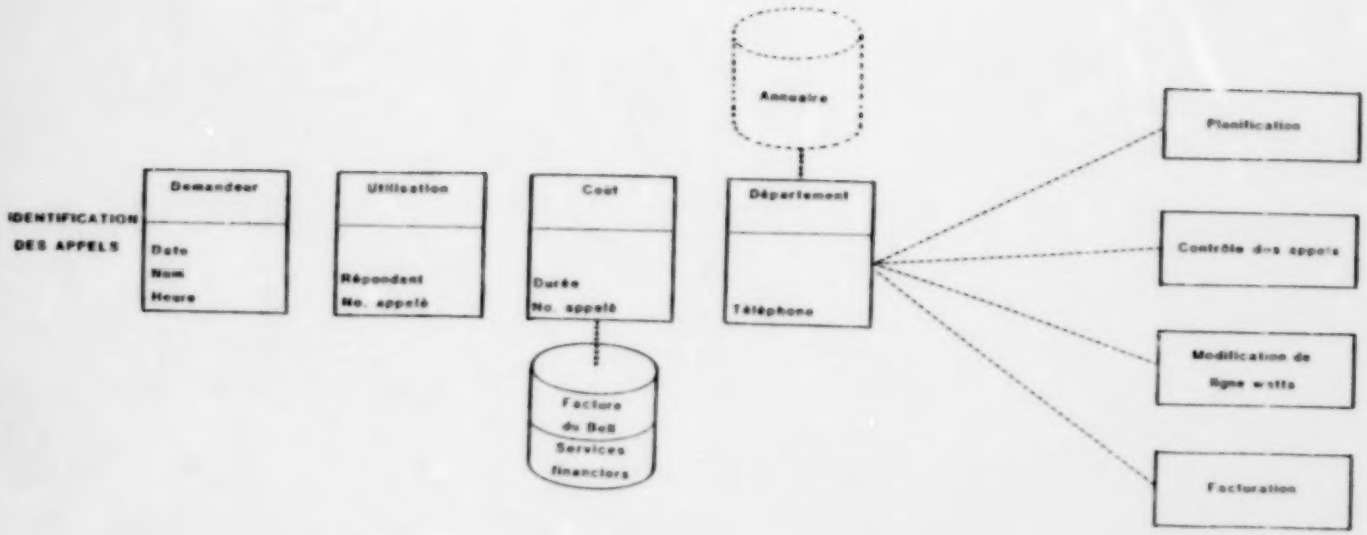
**PROCEDURE 24 - EMISSION DE CLES**



**CADRE CONCEPTUEL**

| DONNEES | IDENTIFICATEUR | CHARGE | OUTPUT |
|---|---|---|---|
| -nom<br>-téléphone<br>-no. appelé<br>-répondant<br>-durée<br>-coût<br>-date<br>-heure<br>-département | -no. appelé | -annuaire<br>-facture du Bell | -facturation<br>-contrôle des appels<br>-modification de ligne watts<br>-planification |

ORGANISATION DES DONNEES
PROCEDURE 25 - INTERURBAINS

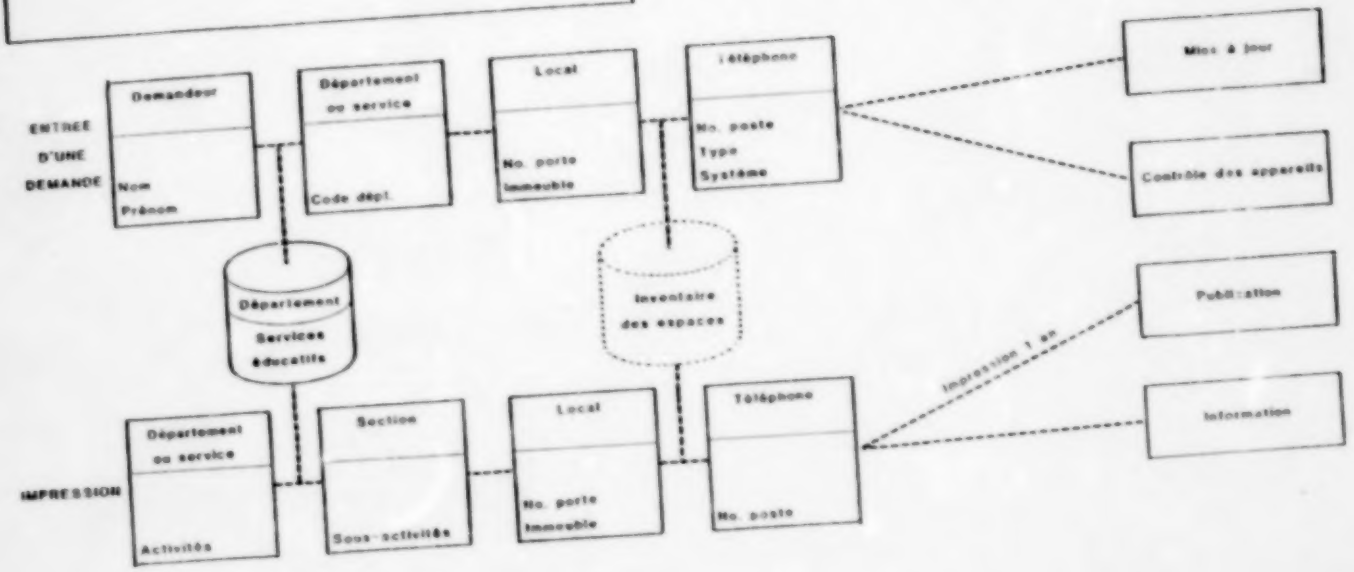


ORGANISATION DES DONNEES

PROCEDURE 20 - ANNUAIRE TELEPHONIQUE

**CADRE CONCEPTUEL**

| DONNEES | IDENTIFICATEUR | CHAINAGE | OUTPUT |
|---|---|---|---|
| -nom<br>-département<br>-local<br>-immeuble<br>-téléphone actuel<br>-nouveau tél.<br>-sous-activités<br>-type tél. | -no. téléphone | -fichier des espaces<br>-fichier des personnels | -mise à jour<br>-publication<br>-contrôle des appareils<br>-information |

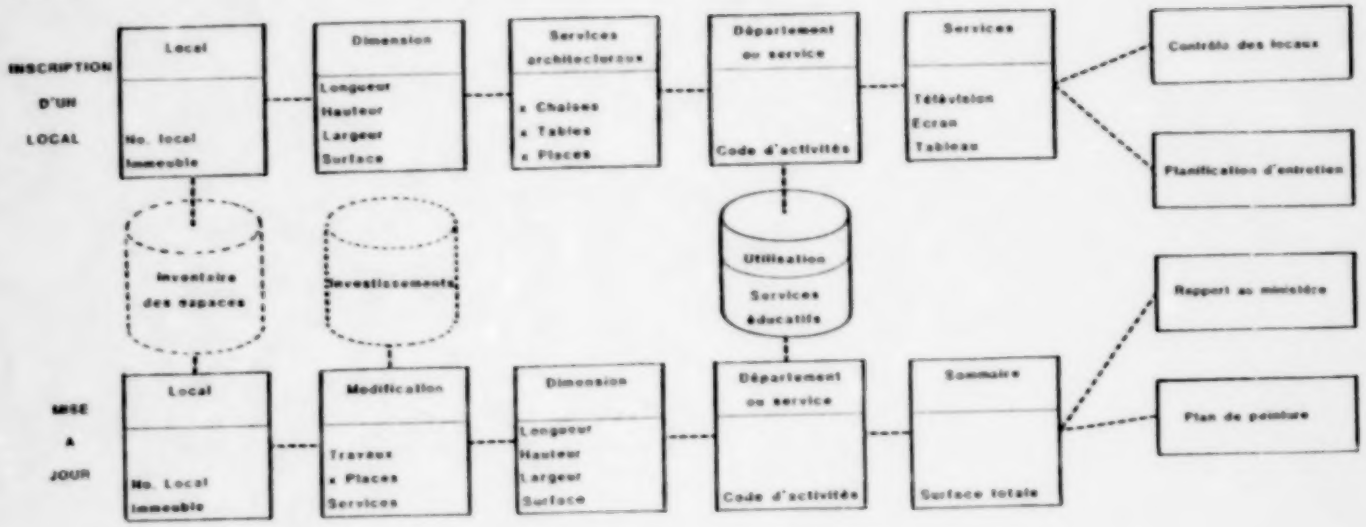


CADRE CONCEPTUEL

| DONNEES | IDENTIFICATEUR | CHAINAGE | OUTPUT |
|---|---|---|---|
| -no. local<br>-immeuble<br>-dimensions<br>-surface<br>-département<br>-n places<br>-code d'activités<br>-n tableaux<br>-n fenêtres<br>-n écrans<br>-n télévision<br>-fini plancher | -no. local | -fichier des équipements<br>-fichier des cours<br>-annuaire<br>-demande de location<br>-demande d'investis. | -liste des locaux<br>-contrôle des locaux<br>-planification d'entretien<br>-plan de peinture<br>-mise à jour<br>-rapport au ministère |

ORGANISATION DES DONNEES

PROCEDURE 50 - INVENTAIRE DES ESPACES



## 8.3 Schéma simplifié

Afin de résumer la configuration du système d'information proposé dans ce projet, on présente, en deux tableaux, un schéma simplifié du traitement de données. Le premier illustre la situation actuelle et le deuxième l'agencement proposé.

Signalons que la comparaison entre les deux schémas fait ressortir les avantages d'un informatisation des procédures. Notons entre autres:

-l'élimination du support papier publié à période fixe par le service émetteur au profit d'une information disponible en temps réel, directement à l'écran, au moment de la prise de décision;

-la constitution d'une base de données locale permettant de produire les informations requises à l'accomplissement des fonctions de gestion:

-planification (rapport annuel, plan d'action, prévision budgétaire);
-organisation (entretien préventif, réquisition d'achat);
-direction (investissement, évaluation);
-contrôle (suivi des dépenses, conciliation d'énergie).

FIGURE 0 Schéma simplifié des reportages et du traitement de l'information

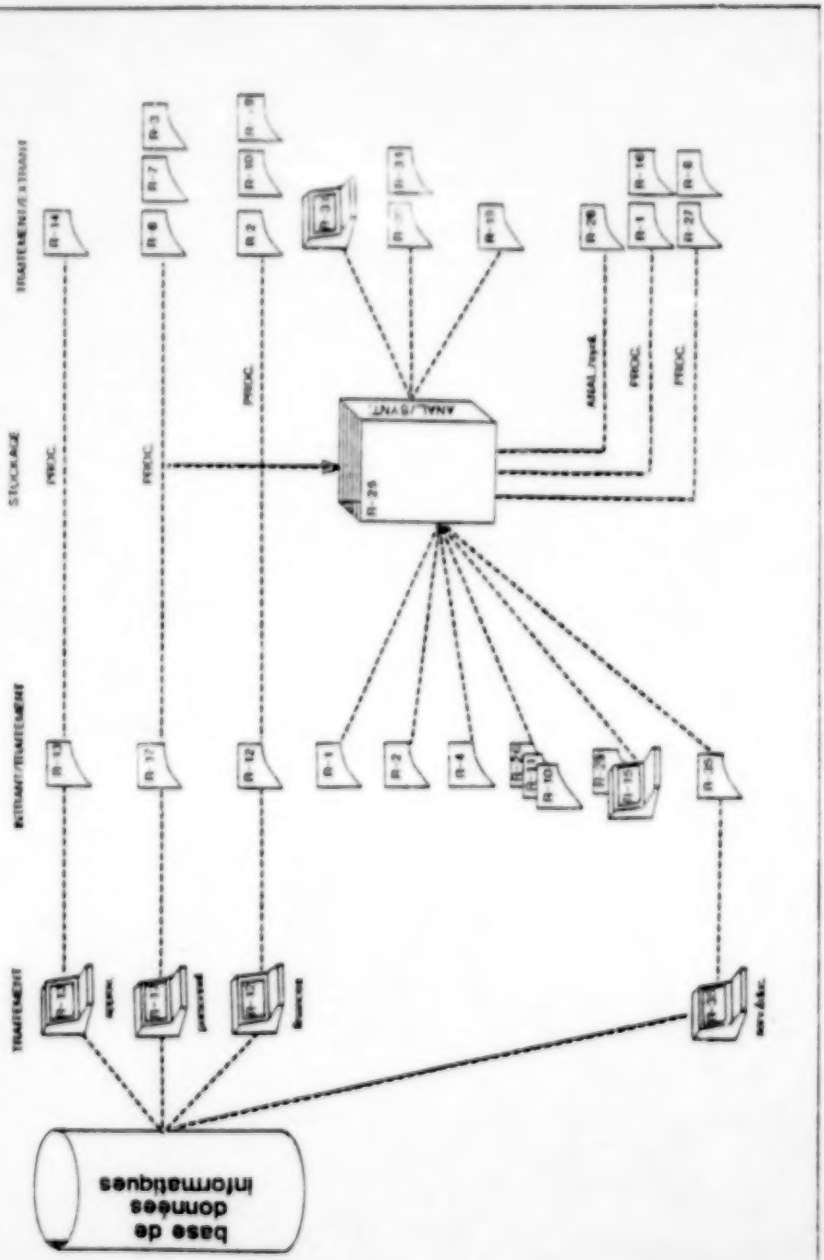
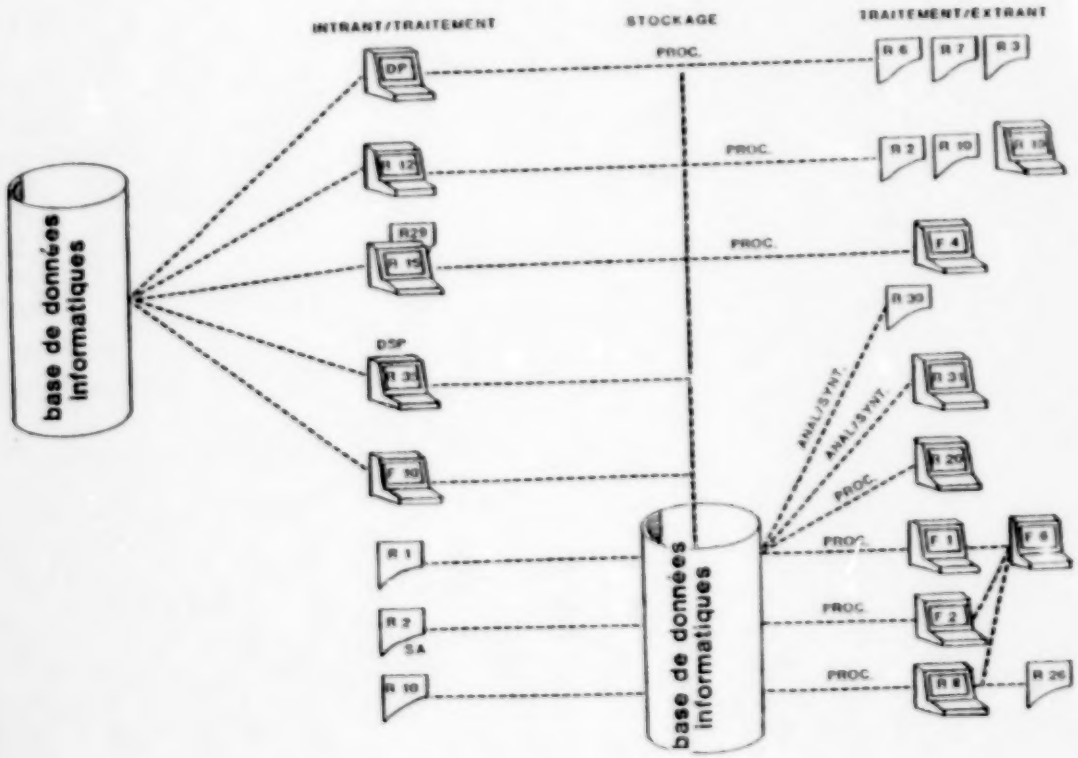


FIGURE P

Schéma simplifié (modèle propos[illegible])



## 9.0 SYSTEME GLOBAL

On ne peut envisager la gestion des ressources matérielles sans penser en particulier à son articulation avec la gestion éducative en amont et la gestion financière en aval (l'ensemble des interrelations entre le service de l'équipement et d'autres secteurs est précisé à la figure Q). Il ne faut donc pas développer le SIG en vase clos; la considération des facteurs extérieurs au service peut avoir un impact important sur la qualité du résultat attendu.

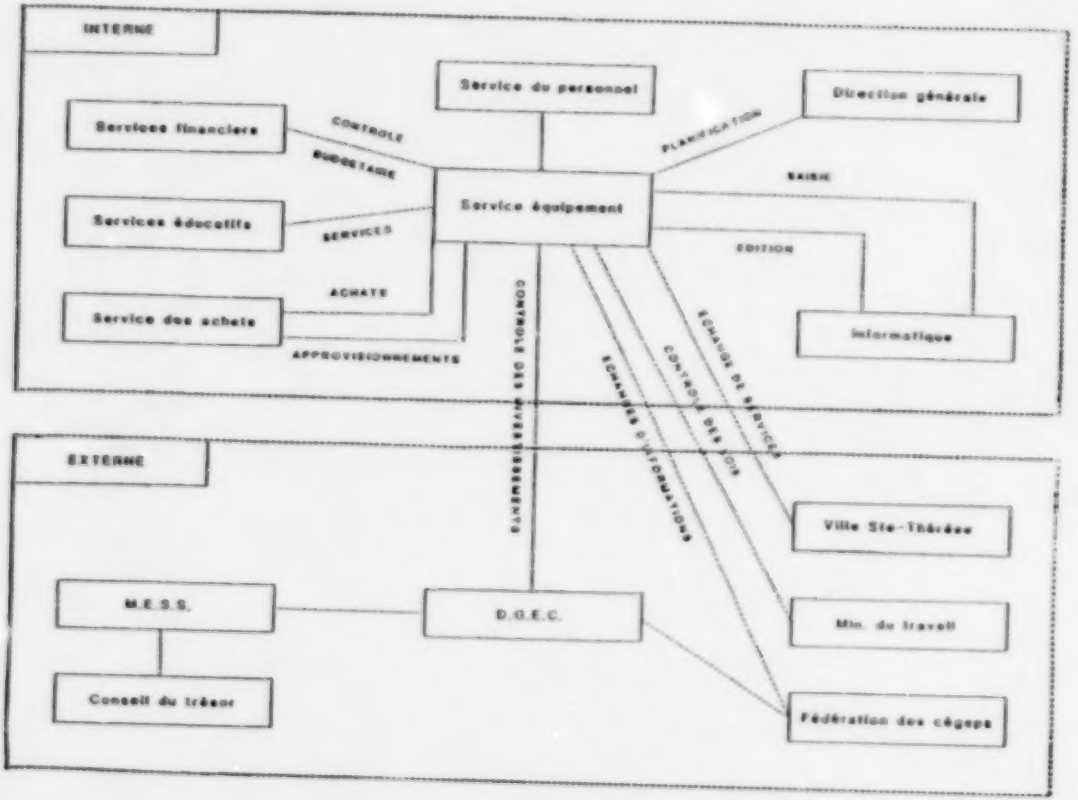
Cet aspect a été respecté tout au long du projet et on est convaincu que l'une des façons d'obtenir une certaine cohérence dans la prise de décision au sein d'une organisation est la mise en place d'une banque de données commune à l'ensemble des services, une espèce de réservoir d'informations d'où chacun des gestionnaires retire ce qui l'intéresse. Ainsi, chaque donnée se trouve à être conservée en un seul exemplaire et a une seule et même définition. Nous estimons avoir suffisamment démontré la pertinence d'une telle intégration.

### Est-ce possible?

Après avoir consacré de nombreuses heures à l'élaboration du SIG du service de l'équipement, nous croyons fermement que oui.

FIGURE 0

Schéma relationnel service de l'équipement



Dans le cas du collège Lionel-Groulx, nous favorisons, quant à nous, un modèle qui s'apparente à celui de Lockwood (1972) (19) (figure 8). Nous avons d'ailleurs utilisé le modèle dans un exemple de planification des espaces (figure 9) qui pourrait fort bien être mis en place pour combler le vide actuel.

---

(19) LOCKWOOD, Geoffrey 1972, Les techniques de planification et de gestion des universités. Paris, OCDE.

FIGURE R — Méthodes analytiques globales de planification de type campus

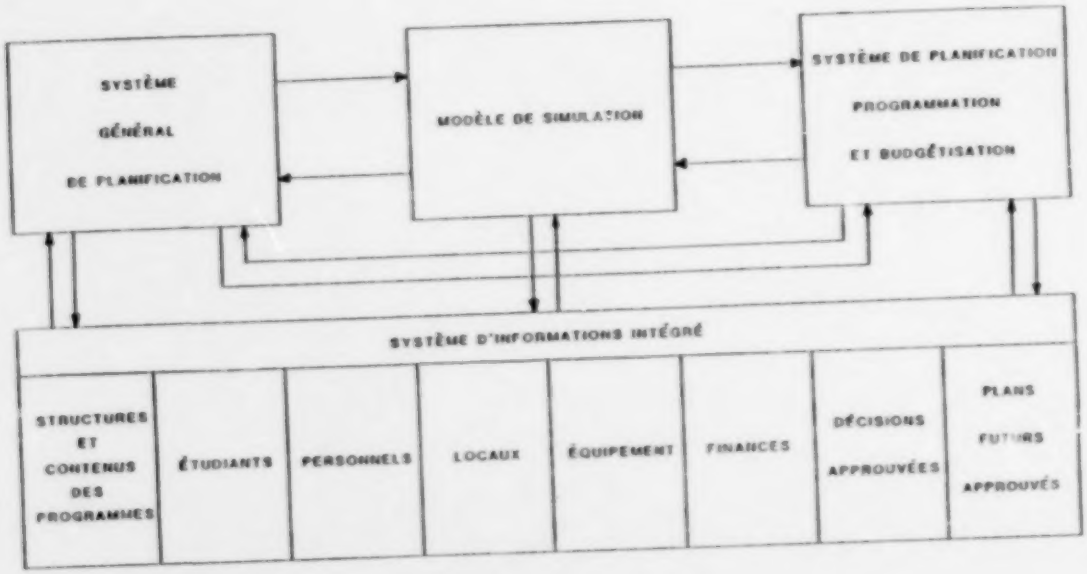
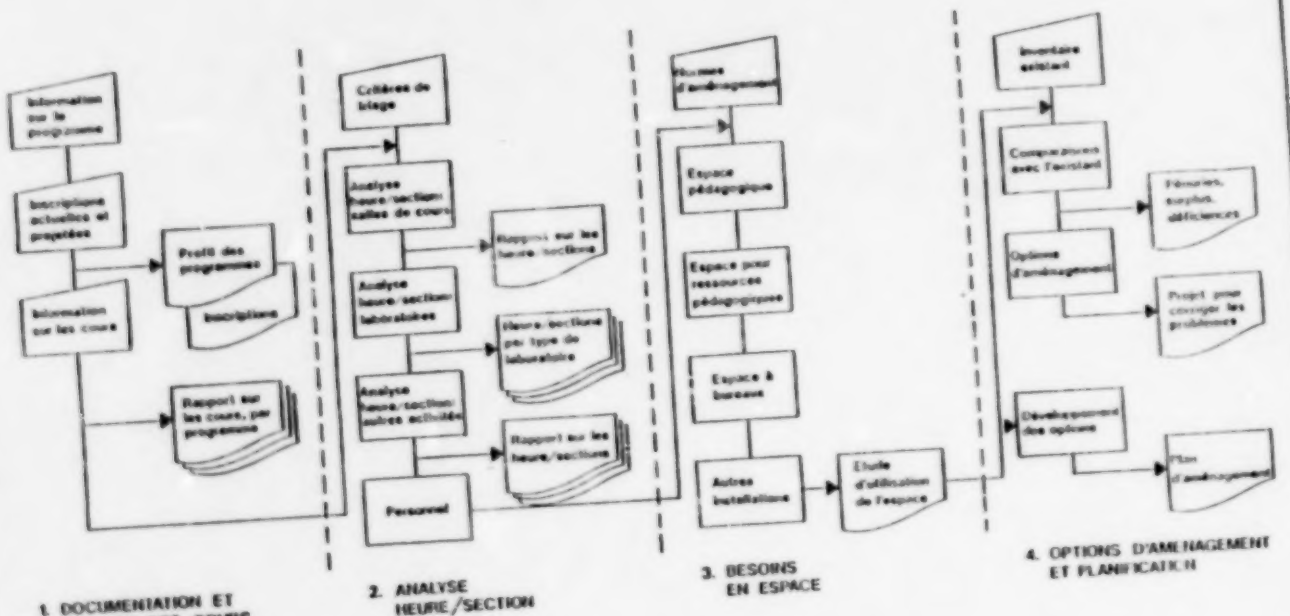


FIGURE 5

Système de planification des espaces



## 10.0 RECOMMANDATIONS

Nos recommandations, quant au système d'information de gestion des ressources matérielles du collège Lionel-Groulx, sont les suivantes:

1-consigner par écrit toutes les procédures du service de l'équipement pour publication, au début de la session d'automne 1988;

2-réaliser les modifications progressivement et dès l'acceptation de ce document en vue de rendre les procédures homogènes en définissant clairement les responsabilités, tant au niveau du service qu'au niveau des procédures partagées avec les autres services;

3-rendre accessible en temps réel les données financières et éducatives disponibles dans la base de données centrale;

4-identifier un poste d'entrée unique des données relatives aux ressources matérielles;

5-confier au Service de l'informatique de gestion la tâche de réaliser la deuxième étape de l'analyse organique ainsi

que l'étude de faisabilité afin de mécaniser le traitement des données des huit procédures homogènes du service de l'équipement identifiées dans ce projet;

6-privilégier une approche modulaire dans le développement du système global où le module est associé aux activités telles que définies par le format budgétaire (SIFA);

7-réviser le cheminement d'autorisation des demandes de services en décentralisant davantage les responsabilités vers les contremaîtres;

8-réviser régulièrement ce document afin de maintenir le nouveau système à date et performant.

## CONCLUSION

Les objectifs de ce projet d'intervention étaient de faire l'étude du système d'information existant en vue de proposer un nouveau modèle qui réponde aux besoins des trois gestionnaires du service de l'équipement et qui serve de support au traitement mécanique.

Nous estimons avoir atteint cet objectif: les informations contenues dans ce rapport sont suffisantes pour permettre la mise sur pied d'un tel système et nous escomptons que la mise en place de celui-ci ait un effet d'entraînement et facilite la pénétration du processus dans l'ensemble des autres systèmes du Collège.

BIBLIOGRAPHIE

A- AU NIVEAU DES RESSOURCES MATERIELLES

BEAUREGARD, Norbert. (1985) La systématisation des ressources matérielles, Québec ENAP.

BUREAU INTERNATIONAL DU TRAVAIL. (1981) Etude du travail, Genève, BIT.

GOUGEON, Michel. (1982) Conception d'un OGI au CEGEP Lionel-Groulx, Montréal, ENAP.

LEMAIRE, Pierre. (1982) Pratique d'organisation des services administratifs, Paris, Editions de l'organisation.

PAQUIN, Michel. (1987) L'organisation du travail, Montréal, Agence D'arc Inc.

B- AU NIVEAU DE L'INFORMATION

BIRRIEN, Jean-Yvon. (1970) Information et management, Paris, Dunod.

COMMISSION DE L'INFORMATION. (1977) L'information dans les collèges un outil indispensable, Montréal, Fédération des cégeps.

GONDRAND, François. (1975) L'information dans l'entreprise: pourquoi, comment? Paris, Editions d'organisation.

HURTUBISE, Rolland. (1977) Information, décision, action, Québec, Editeur officiel du Québec.

HURTUBISE, Rolland. (1977) La gestion de l'information, Montréal, Editions Agence D'Arc.

C- AU NIVEAU DE L'INFORMATIQUE

AKOKA, Jacky. (1984) Les systèmes de gestion des bases de données, Paris, Eyrolles.

BALANTZIAN, Gérard. (1985) Le schéma directeur d'informatisation, Paris, Masson.

CASTELLANI, Xavier. (1985) Méthode générale d'analyse d'une application informatique, Paris, Masson.

DORION, Monique. (1986) Introduction aux technologies nouvelles, Montréal, ENAP.

PEETERS, Emile. (1984) Conception et gestion des bases de données, Paris, Editions d'organisation.

PERRIN, Jean. (1980) Informatiser sa gestion sans être informaticien, Boulogne, Editions d'informatique.

PISTRE, Marcel. (1982) Introduction à la gestion informatisée, Paris, Editions d'organisation.

SANDERS, D.H. (1985) Computers today, 2nd edition, New-York Mc-Graw Hill.

ST-PIERRE, Armand,. (1987) Framework II, Paris, Les Editions d'organisation.

WARNIER, Jean-Dominique. (1976) Pratique de la construction d'un ensemble de données, Paris, Editions d'organisation.

D- AU NIVEAU SYSTEMES

BERNIER, CASTONGUAY, DORION. (1986) Les systèmes d'information dans les organisations, Montréal, ENAP.

BRANCHET, J. & FOUSSE, J.L. (1975) Comment créer un système d'information de gestion, Paris, Dunod.

HICK, James O. (1984) Management information sysems, A user perspective, New-York, West publishing co.

HURTUBISE, Rolland. (1980) A la recherche du SIG, Montréal, Les Editions Agence D'Arc.

HURTUBISE, Rolland. (1981) L'humain dans le système, Montréal, Les Editions Agence D'Arc.

HUSSAIN, K.M. (1977) Systèmes d'information pour la gestion adaptés aux établissements d'enseignement supérieur, Paris, OCDE

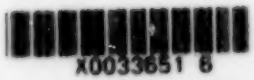
LAFLAMME, Marcel. (1981) Le management: approche systémique, Chicoutimi, Gaétan Morin et associés ltée.

LUCAS, H.C.Jr. (1982) Information system concepts for management, New-York, Mc Graw-Hill.

MINTZBERG, Henry. (1984) Structure et dynamique des organisations, Montréal, Les Editions Agence D'Arc.

PITRE, André. (1985) L'analyse de système: un outil de la bureautique, Montréal, Les Editions Agence D'Arc.

RIGAUD, Louis. (1979) La mise en place des systèmes d'information, Paris, Bordas.


X0033651 8

DATE DUE
CARR McLEAN, TORONTO FORM # 38-297

FIN

Niveau(x) d'enseignement : 7 Numéro ISN : 9371
Centre d'intérêt : 150

Crevier, Yvon

Un système d'information de gestion pour les ressources matérielles au Cégep Lionel-Groulx / par Yvon Crevier. -- Montréal : Y. Crevier, 1988
2v. (vii, 93 ; [66] f.) : ill. ; 28 cm

"Projet d'intervention présenté à l'ENAP en vue de l'obtention de la maîtrise en administration publique". Bibliogr. : v. 1, f. 91-93
Dépouillement partiel : v. 2 : Annexes.

Vedette(s)-secondaire(s) : Ecole nationale d'administration publique (Québec)

Descripteur(s) : Système d'information

Identificateur(s) de nom : Cégep Lionel-Groulx

Identificateur(s) de sujet : Gestion des ressources physiques

Ce document a pour but d'analyser le système de gestion des ressources matérielles au Cégep Lionel-Groulx. Dans un premier temps, on définit la gestion des ressources matérielles et on répertorie les différentes activités regroupées sous cette appellation. Puis on décrit de façon détaillée la structure et les activités du service de l'équipement en fonction de la gestion. A partir de ces descriptions précédentes, on dégage les modifications à apporter au système d'information existant en vue de rendre les procédures humaines et on recommande un mode d'organisation des données. Finalement, on fait ressortir la pertinence d'un système global pour la gestion des ressources matérielles au Cégep Lionel-Groulx.

Type de document :

INT
804
Vol.2

ECOLE NATIONALE D'ADMINISTRATION PUBLIQUE

# UN SYSTEME D'INFORMATION DE GESTION POUR LES RESSOURCES MATERIELLES AU CEGEP LIONEL-GROULX

par:

YVON CREVIER

PROMOTION 1984-1988

TEMPS PARTIEL

PROJET D'INTERVENTION PRESENTE A L'ENAP
EN VUE DE L'OBTENTION DE LA MAITRISE
EN ADMINISTRATION PUBLIQUE

MONTREAL

JANVIER 1988

volume 2

INST
F64
V.2

9371B

ECOLE NATIONALE D'ADMINISTRATION PUBLIQUE

# UN SYSTEME D'INFORMATION DE GESTION POUR LES RESSOURCES MATERIELLES AU CEGEP LIONEL-GROULX

par:

YVON CREVIER

PROMOTION 1984-1988

TEMPS PARTIEL

PROJET D'INTERVENTION PRESENTE A L'ENAP
EN VUE DE L'OBTENTION DE LA MAITRISE
EN ADMINISTRATION PUBLIQUE

ENAP-MONTRÉAL
DOCUMENTATION

MONTREAL

JANVIER 1988

volume 2

# ANNEXE A

## DOMAINE DES RESSOURCES MATÉRIELLES

La gestion des ressources matérielles communément appelée CHAMP-7 couvrent les activités suivantes:

7010. Gestion du Matériel

Activité qui regroupe les opérations relatives:

-à l'émission des bons de commande ;

-à la réception, à la vérification et à l'entreposage des marchandises;

-à l'inventaire;

-à la messagerie;

-au téléphone et à la centrale téléphonique.

*Les opérations reliées à l'approvisionnement au Collège, relèvent des services financiers.

7020. Gestion des Terrains et des Immeubles

Activité qui regroupe les opérations relatives:

-à l'entretien préventif;

-à l'entretien curatif.

7030. Gestion de l'énergie

Activité qui regroupe les opérations relatives:

-à l'éclairage et au chauffage (électricité et gaz)

7050. Gestion de la sécurité

Activité qui regroupe les opérations relatives:

-à la surveillance éducative;

-à la surveillance des entités physiques;

-aux assurances.

7060. Gestion de l'entretien ménager

Activité qui regroupe les opérations relatives:

-au maintien de la salubrité des immeubles.

7090. Gestion de projets

Activité qui regroupe les opérations relatives:

-à la planification et à l'organisation des ressources matérielles;

-à l'étude et à la réalisation des travaux de construction, rénovation et transformation.

# ANNEXE B

## GRAPHIQUES DE PROCESSUS DE L'EXISTANT

1.0 Liste des codes utilisés dans les grilles et graphiques

CA....Conseil d'administration

CE....Contremaîtres de l'équipement

CCS...Comité de coordination des services

DE....Directeur de l'équipement

DG....Direction générale

DGEC..Direction générale de l'enseignement collégial

DIOQ..Direction de l'institut d'ordinique

DP....Direction du personnel

DSEC..Direction services aux étudiants et à la collectivité

DSF...Direction des services financiers

DSPE..Direction des services pédagogiques et éducatifs

OE....Ouvriers ou manoeuvres de l'équipement

RGD...Responsable de la gestion documentaire

SA....Services des approvisionnements

SE....Secrétaires de l'équipement

SG....Secrétaire générale

TE....Technicien de l'équipement

UT....Ensemble des usagers

FOUR..Fournisseur

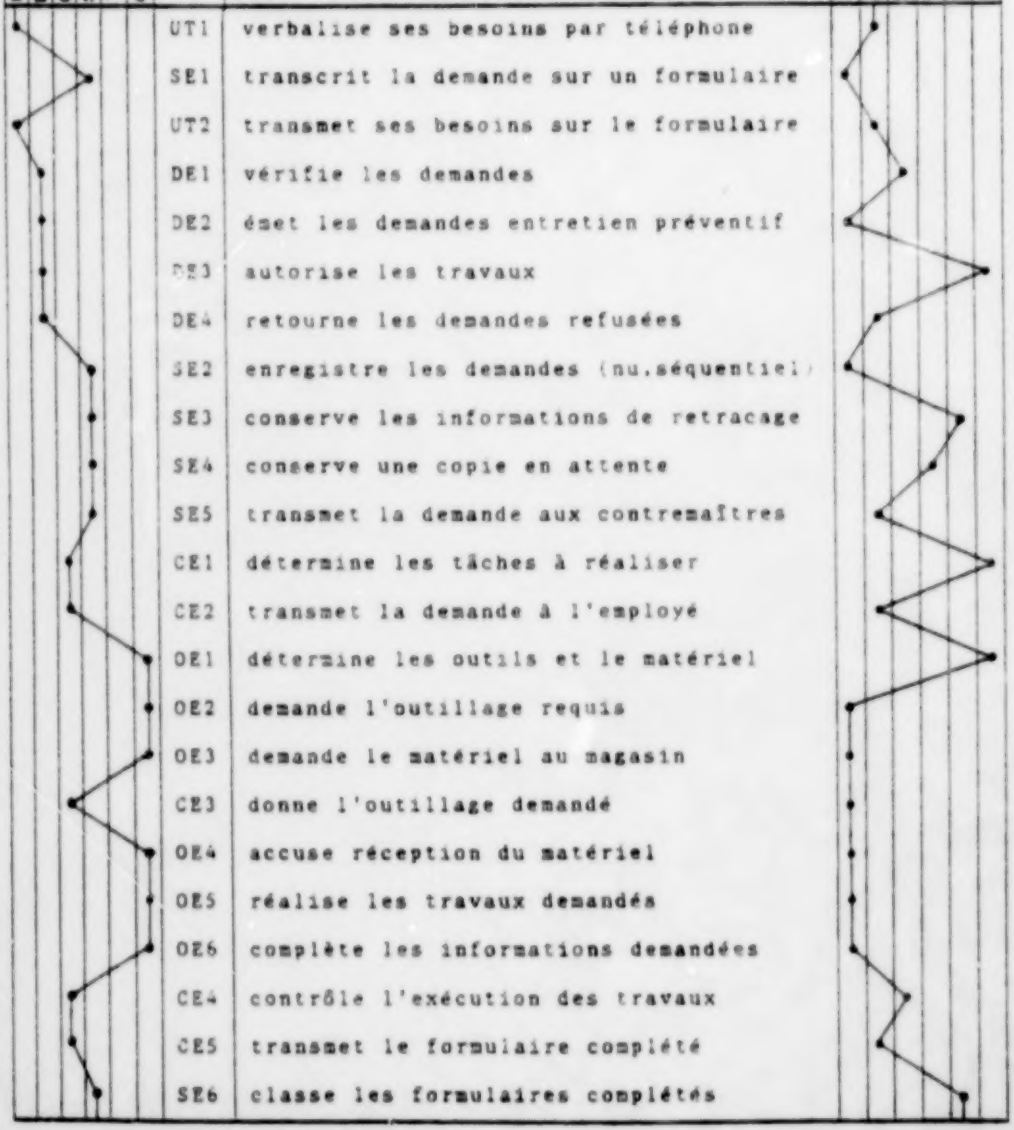
SYN...Syndicat

INF...Service de l'informatique de gestion.

# Graphique d'analyse de processus 1

ACTIVITES 7020 - Gestion des terrains et immeubles

Modèle actuel ☒ Modèle proposé ☐



| ROLE | | | | | | | SOUS-ACTIVITES | | SYMBOLE | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| UT | DE | CE | SE | TE | OE | NO | DEBUT DU PROCESSUS | | ○ | ⬠ | □ | D | ▽ | ◇ |
| | | | | | | UT1 | verbalise ses besoins par téléphone | | | | | | | |
| | | | | | | SE1 | transcrit la demande sur un formulaire | | | | | | | |
| | | | | | | UT2 | transmet ses besoins sur le formulaire | | | | | | | |
| | | | | | | DE1 | vérifie les demandes | | | | | | | |
| | | | | | | DE2 | émet les demandes entretien préventif | | | | | | | |
| | | | | | | DE3 | autorise les travaux | | | | | | | |
| | | | | | | DE4 | retourne les demandes refusées | | | | | | | |
| | | | | | | SE2 | enregistre les demandes (nu.séquentiel) | | | | | | | |
| | | | | | | SE3 | conserve les informations de retracage | | | | | | | |
| | | | | | | SE4 | conserve une copie en attente | | | | | | | |
| | | | | | | SE5 | transmet la demande aux contremaîtres | | | | | | | |
| | | | | | | CE1 | détermine les tâches à réaliser | | | | | | | |
| | | | | | | CE2 | transmet la demande à l'employé | | | | | | | |
| | | | | | | OE1 | détermine les outils et le matériel | | | | | | | |
| | | | | | | OE2 | demande l'outillage requis | | | | | | | |
| | | | | | | OE3 | demande le matériel au magasin | | | | | | | |
| | | | | | | CE3 | donne l'outillage demandé | | | | | | | |
| | | | | | | OE4 | accuse réception du matériel | | | | | | | |
| | | | | | | OE5 | réalise les travaux demandés | | | | | | | |
| | | | | | | OE6 | complète les informations demandées | | | | | | | |
| | | | | | | CE4 | contrôle l'exécution des travaux | | | | | | | |
| | | | | | | CE5 | transmet le formulaire complété | | | | | | | |
| | | | | | | SE6 | classe les formulaires complétés | | | | | | | |

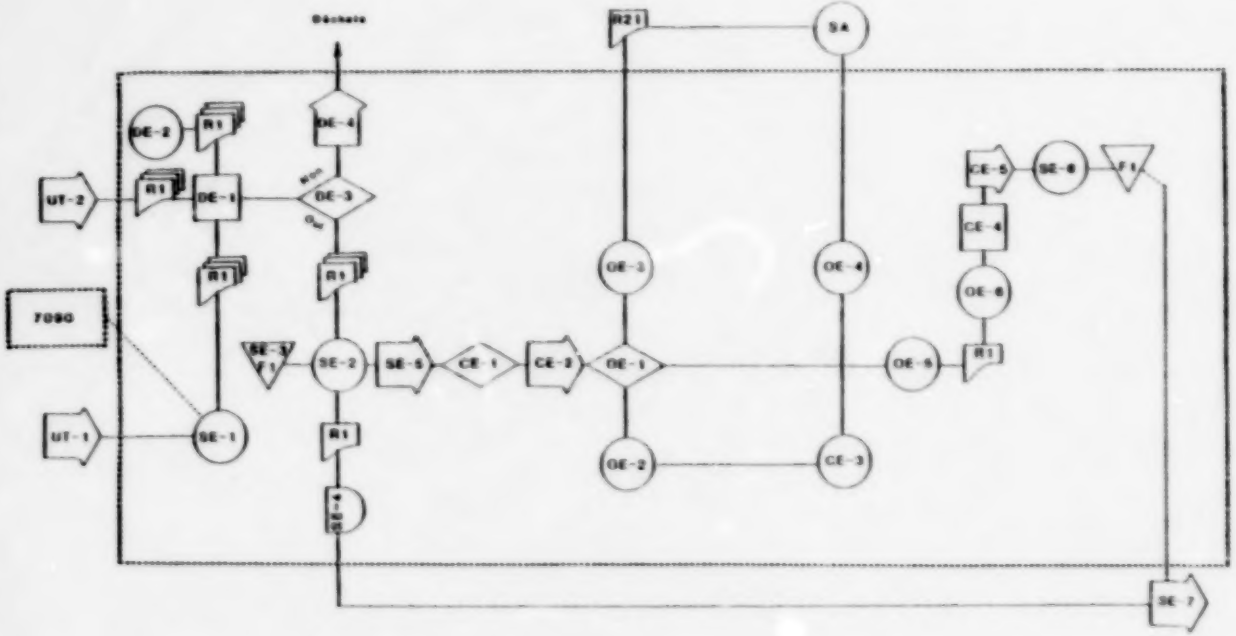
# Graphique d'analyse de processus

ACTIVITES 7020 - Gestion des terrains et immeubles (suite)

Modèle actuel ☒ Modèle proposé ☐

| ROLE | | | | | | SOUS-ACTIVITES | | SYMBOLE | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ST | DE | CE | SE | PE | OE | NO | DEBUT DU PROCESSUS | ○ | ◯ | □ | D | ▽ | ◇ |
| | | | | | | SZ7 | retourne la copie en attente | | | | | | |
| | | | | | | UT3 | évalue les travaux | | | | | | |

GRAPHIQUE D'ANALYSE DE PROCESSUS | 7020 – Gestion des terrains et immeubles | 1



# Graphique d'analyse de processus 2

ACTIVITES 7030 - Gestion de l'énergie

Modèle actuel ☒ Modèle proposé ☐

| ROLE | | | | | | SOUS-ACTIVITES | SYMBOLE |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| UT | DE | CE | SE | TE | OE | NO DEBUT DU PROCESSUS | ○ ⬭ □ D ▽ ◇ |
| | | | | | | OE7 enregistre les données d'opération | |
| | | | | | | UT4 transmet les factures d'électricité | |
| | | | | | | UT5 transmet les factures de gaz | |
| | | | | | | TE1 vérifie les données par comparaison | |
| | | | | | | TE2 enregistre les données au fichier | |
| | | | | | | TE3 conserve une copie pour l'année | |
| | | | | | | TE4 entre les données sur écran | |
| | | | | | | TE5 transmet la facture vérifiée | |
| | | | | | | DE5 autorise les paiements | |
| | | | | | | DE6 transmet la facture aux finances | |

GRAPHIQUE D'ANALYSE DE PROCESSUS

7030 – Gestion de l'énergie

2

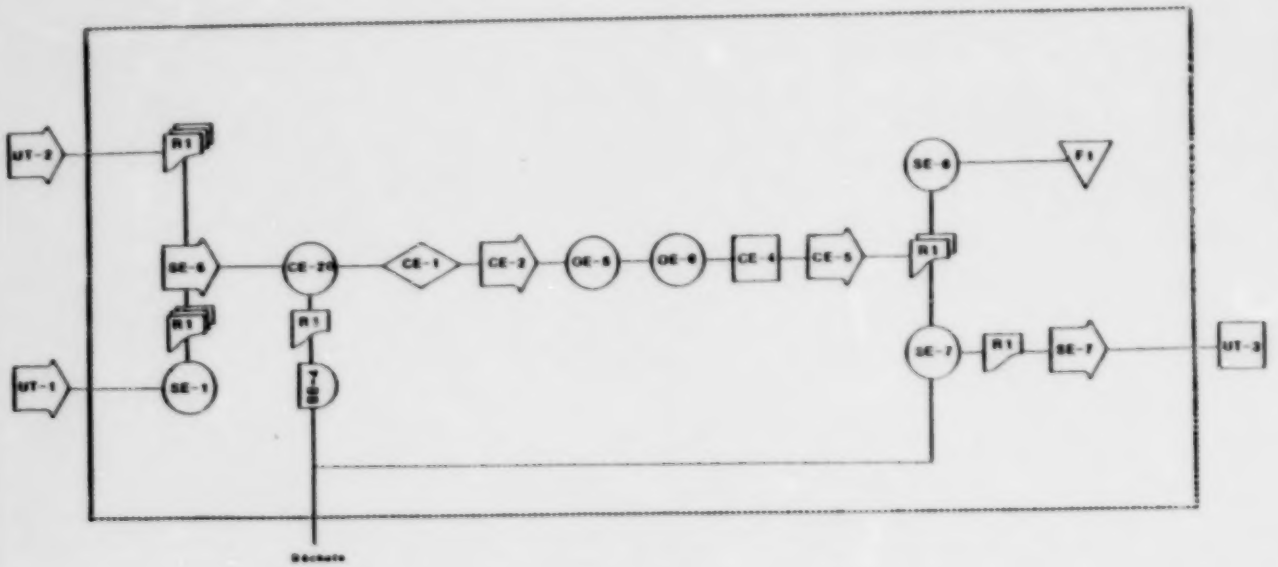
# Graphique d'analyse de processus 3

ACTIVITES 7060 - Gestion de l'entretien ménager

Modèle actuel ☒ Modèle proposé ☐

| ROLE | | | | | | SOUS-ACTIVITES | | SYMBOLE | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| UT | CE | OE | SE | IE | OE | NO | DEBUT DU PROCESSUS | ○ | ▢ | □ | D | ▽ | ◇ |
| | | | | | | UT1 | verbalise ses besoins par téléphone | | | | | | |
| | | | | | | SE1 | transcrit la demande sur un formulaire | | | | | | |
| | | | | | | UT2 | transmet ses besoins sur le formulaire | | | | | | |
| | | | | | | SE5 | transmet la demande aux contremaîtres | | | | | | |
| | | | | | | CE20 | planifie les travaux quotidiens | | | | | | |
| | | | | | | CE1 | détermine les tâches à réaliser | | | | | | |
| | | | | | | CE2 | transmet la demande à l'employé | | | | | | |
| | | | | | | OE5 | réalise les travaux demandés | | | | | | |
| | | | | | | OE6 | complète les informations demandées | | | | | | |
| | | | | | | CE4 | contrôle l'exécution des travaux | | | | | | |
| | | | | | | CE5 | transmet le formulaire complété | | | | | | |
| | | | | | | SE6 | classe les formulaires complétés | | | | | | |
| | | | | | | SE7 | retourne la copie en attente | | | | | | |
| | | | | | | UT3 | évalue les travaux | | | | | | |

GRAPHIQUE D'ANALYSE DE PROCESSUS | 7060 - Gestion de l'entretien ménager | 3



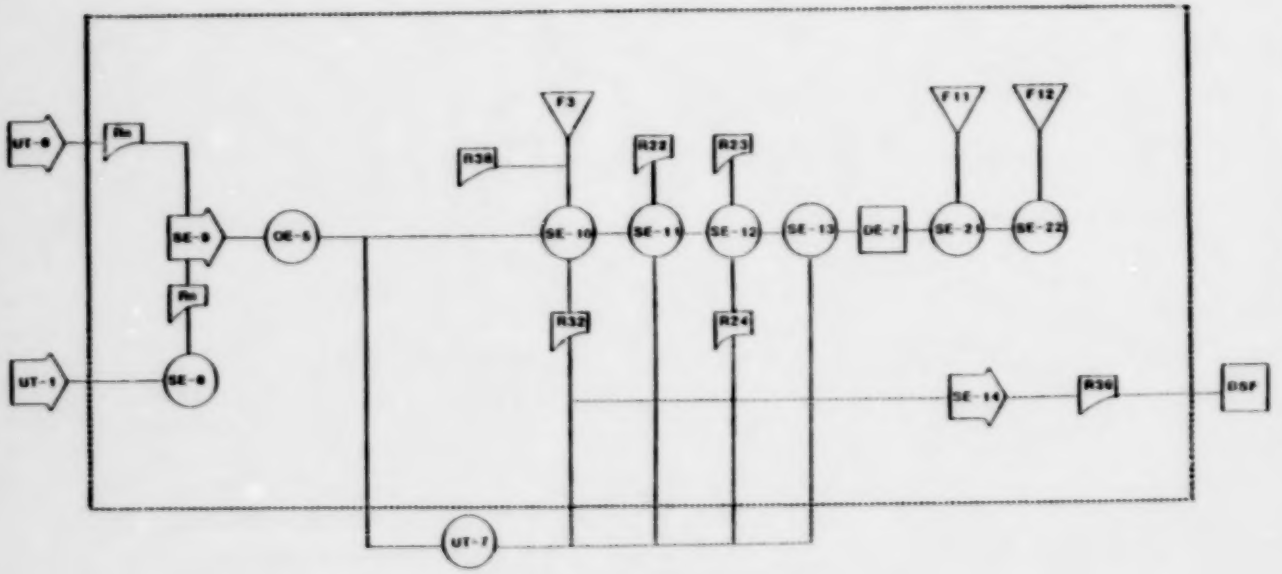
# Graphique d'analyse de processus 4

ACTIVITES 7010 - Gestion du matériel

Modèle actuel ☒ Modèle proposé ☐

| ROLE | NO | SOUS-ACTIVITES DEBUT DU PROCESSUS | SYMBOLE |
|---|---|---|---|
| UT | UT1 | verbalise ses besoins par téléphone | |
| SE | SE8 | transcrit la demande sur un formulaire | |
| UT | UT6 | transmet ses besoins sur le formulaire | |
| SE | SE9 | transmet au personnel concerné | |
| OE | OE5 | réalise les travaux demandés | |
| UT | UT7 | utilise les services demandés | |
| SE | SE10 | enregistre les clés | |
| SE | SE11 | enregistre les interurbains | |
| SE | SE12 | enregistre les envois postaux | |
| SE | SE13 | enregistre les appareils téléphoniques | |
| SE | SE14 | avise les finances de facturer | |
| OE | OE7 | vérifie les opérations | |
| SE | SE21 | classe les relevés d'interurbains | |
| SE | SE22 | modifie l'annuaire interne | |

GRAPHIQUE D'ANALYSE DE PROCESSUS | 7010 - Gestion du matériel | 4




B10

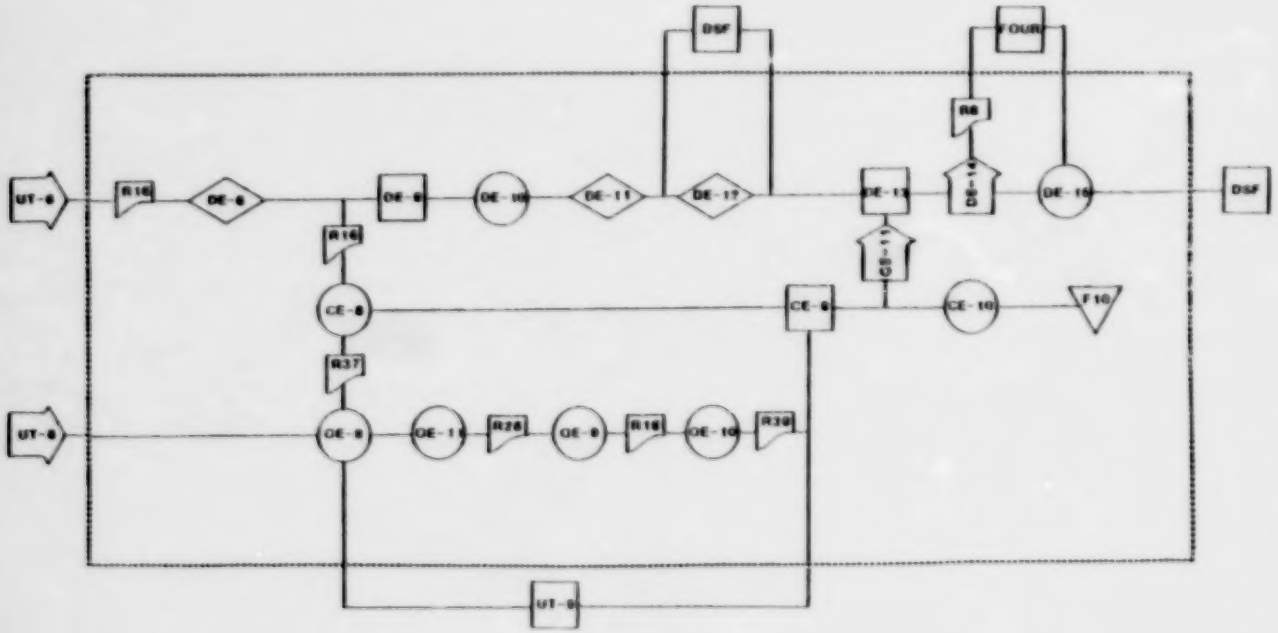
# Graphique d'analyse de processus 5

ACTIVITES 7050 - Gestion de la sécurité

Modèle actuel ☒ Modèle proposé ☐

| ROLE | | | | | | SOUS-ACTIVITES | | SYMBOLE | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| UT | DE | CE | SE | IE | OE | NO | DEBUT DU PROCESSUS | ○ | ◻ | □ | D | ▽ | ◇ |
| | | | | | | UT8 | fait ses demandes directement | | | | | | |
| | | | | | | DE8 | répond à la demande verbale | | | | | | |
| | | | | | | UT6 | transmet ses besoins sur le formulaire | | | | | | |
| | | | | | | DE8 | autorise les activités | | | | | | |
| | | | | | | CE8 | cédule le personnel de gardiennage | | | | | | |
| | | | | | | DE9 | vérifie les besoins d'assurances | | | | | | |
| | | | | | | DE10 | négocie les assurances | | | | | | |
| | | | | | | DE11 | autorise l'émission d'une police | | | | | | |
| | | | | | | DE12 | autorise le paiement de la prime | | | | | | |
| | | | | | | UT9 | réalise les activités | | | | | | |
| | | | | | | OE11 | enregistre les visiteurs | | | | | | |
| | | | | | | OE9 | rédige un rapport quotidien | | | | | | |
| | | | | | | OE10 | rédige un rapport d'évènement | | | | | | |
| | | | | | | CE9 | vérifie les rapports des gardiens | | | | | | |
| | | | | | | CE10 | classe les rapports de sécurité | | | | | | |
| | | | | | | CE11 | transmet les rapports de suivi | | | | | | |
| | | | | | | DE13 | évalue les incidents | | | | | | |
| | | | | | | DE14 | transmet les réclamations | | | | | | |
| | | | | | | DE15 | codifie le revenu d'assurances | | | | | | |

GRAPHIQUE D'ANALYSE DE PROCESSUS | 7050 - Gestion de la sécurité | 5




B12

# Graphique d'analyse de processus 6

ACTIVITES 7090 - Gestion des projets

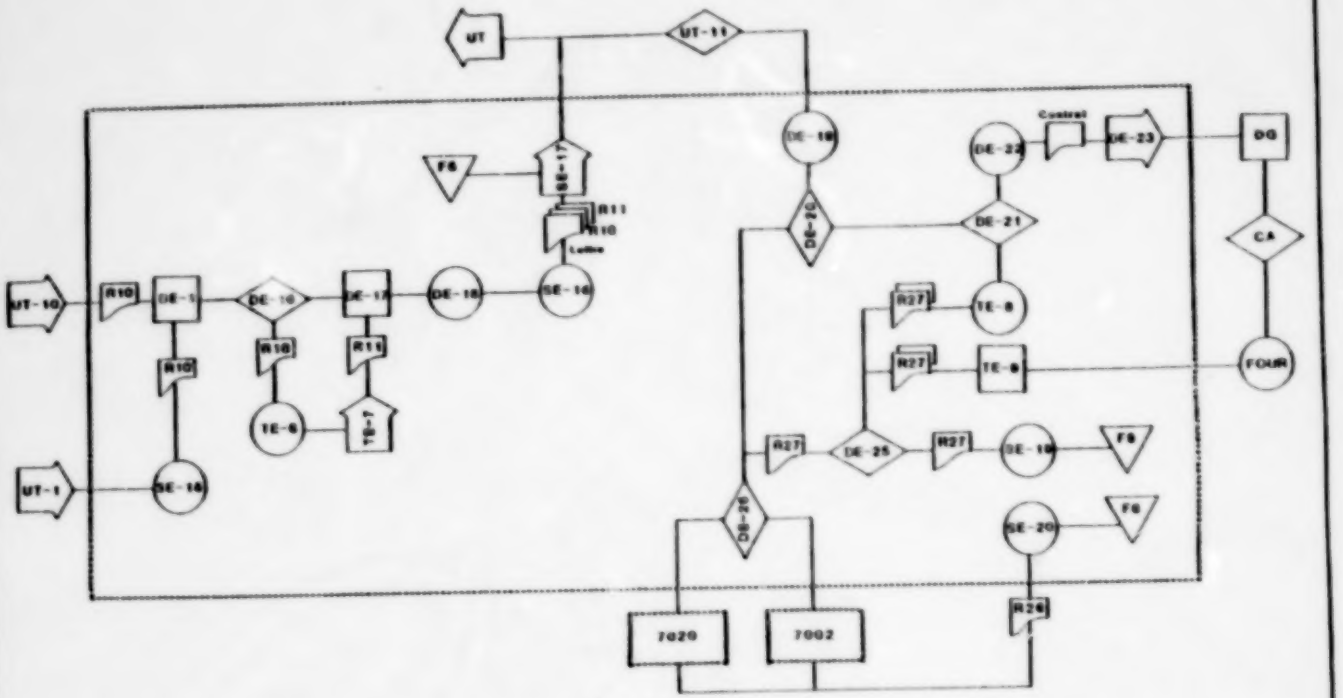
Modèle actuel ☒ Modèle proposé ☐

| ROLE | | | | | | SOUS-ACTIVITES | | SYMBOLE | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| UT | DG | SE | SE | TE | DE | NO | DEBUT DU PROCESSUS | ○ | ⌬ | □ | D | ▽ | ◇ |
| | | | | | | UT1 | verbalise ses besoins par téléphone | | | | | | |
| | | | | | | SE15 | transcrit la demande sur un formulaire | | | | | | |
| | | | | | | UT10 | transmet ses besoins sur le formulaire | | | | | | |
| | | | | | | DE1 | vérifie les demandes | | | | | | |
| | | | | | | DE16 | évalue le besoin d'analyse | | | | | | |
| | | | | | | TE6 | complète l'analyse | | | | | | |
| | | | | | | TE7 | transmet le document | | | | | | |
| | | | | | | DE17 | vérifie les données d'analyse de coûts | | | | | | |
| | | | | | | DE18 | complète le document d'investissements | | | | | | |
| | | | | | | SE16 | complète le document d'investissements | | | | | | |
| | | | | | | SE17 | transmet une copie des demandes | | | | | | |
| | | | | | | UT11 | le comité des inv. décide des projets | | | | | | |
| | | | | | | DE19 | planifie les travaux et les achats | | | | | | |
| | | | | | | DE20 | fait réaliser des plans et devis | | | | | | |
| | | | | | | DE21 | décide DE20 à l'interne ou à l'externe | | | | | | |
| | | | | | | DE22 | prépare un contrat de professionnel | | | | | | |
| | | | | | | DE23 | transmet le contrat au DG | | | | | | |
| | | | | | | TE8 | complète les plans et devis internes | | | | | | |
| | | | | | | TE9 | vérifie les plans et devis externes | | | | | | |
| | | | | | | DE25 | autorise les plans et devis | | | | | | |
| | | | | | | DE26 | décide travaux internes ou externes | | | | | | |
| | | | | | | SE19 | classe les documents d'investissements | | | | | | |
| | | | | | | SE20 | classe le suivi des dépenses | | | | | | |

GRAPHIQUE D'ANALYSE DE PROCESSUS

7090 -Gestion de projets

6



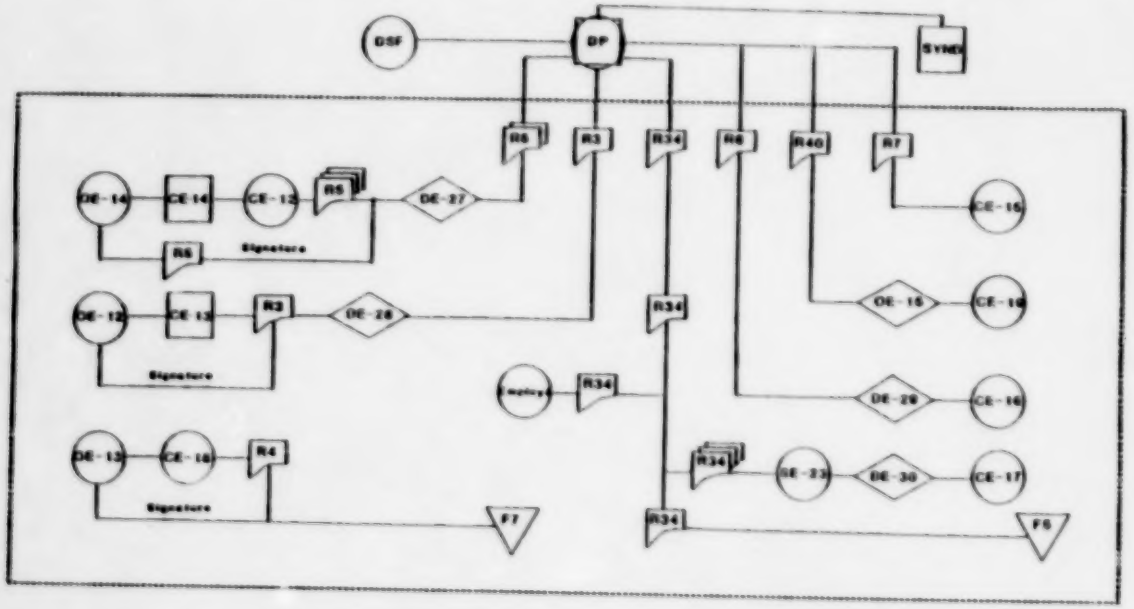
# Graphique d'analyse de processus 7

ACTIVITES 7001 - Gestion des ressources humaines

Modèle actuel ☒ Modèle proposé ☐

| ROLE | | | | | | SOUS-ACTIVITES | | SYMBOLE | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ST | DE | CE | SE | TE | OE | NO | DEBUT DU PROCESSUS | ○ | ▷ | □ | D | ▽ | ◇ |
| | | | | | OE12 | fait enregister une absence | | | | | | | |
| | | CE13 | vérifie la présence journalière | | | | | | | | | | |
| | | | | | OE13 | fait enregistrer la reprise de temps | | | | | | | |
| | | CE18 | enregistre la reprise de temps | | | | | | | | | | |
| | | | | | OE14 | fait enregistrer temps supplémentaire | | | | | | | |
| | | CE14 | vérifie le temps supplémentaire | | | | | | | | | | |
| | | CE12 | complète une feuille de temps | | | | | | | | | | |
| | DE27 | autorise le temps supplémentaire | | | | | | | | | | | |
| | DE28 | autorise les absences | | | | | | | | | | | |
| | | CE15 | fait une modification d'horaire | | | | | | | | | | |
| | | CE16 | fait une demande de personnel | | | | | | | | | | |
| | DE29 | autorise la demande de personnel | | | | | | | | | | | |
| | | CE17 | fait un avis disciplinaire | | | | | | | | | | |
| | DE30 | autorise un avis disciplinaire | | | | | | | | | | | |
| | | CE19 | fait une affectation temporaire | | | | | | | | | | |
| | | | | | OE15 | accepte l'affectation temporaire | | | | | | | |
| | | | | SE23 | dactylographie les documents | | | | | | | | |

GRAPHIQUE D'ANALYSE DE PROCESSUS | 7001 - Gestion des ressources humaines | 7



# Graphique d'analyse de processus 8

ACTIVITES 7002 - Gestion des achats du service

Modèle actuel ☒ Modèle proposé ☐

| ROLE | | | | | | SOUS-ACTIVITES | | SYMBOLE |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| DT | DE | DE | SE | TE | DE | NO | DEBUT DU PROCESSUS | ○ ▱ □ D ▽ ◇ |
| | | | | | | SE24 | complète une réquisition d'achats | |
| | | | | | | DE31 | autorise une réquisitiond'achats | |
| | | | | | | SE25 | enregistre une réquisition d'achats | |
| | | | | | | SE26 | conserve une copie de réquis.achats | |
| | | | | | | SE27 | transmet la réquisition d'achats | |
| | | | | | | DE33 | approuve le choix des fournisseurs | |
| | | | | | | SE28 | classe les réquis. d'achats complétées | |
| | | | | | | DE34 | effectue un transfert budgétaire | |
| | | | | | | DE32 | fait émettre les factures du service | |
| | | | | | | SE29 | classe le suivi des dépenses | |
| | | | | | | SE20 | classe le suivi des dépenses d'invest. | |
| | | | | | | DE35 | supervise les projets | |
| | | | | | | CE4 | contrôle l'exécution des travaux | |
| | | | | | | TE10 | vérifie la concordance aux plans | |
| | | | | | | DE5 | autorise les paiements | |

# Graphique d'analyse de processus 8

ACTIVITES 7002 - Gestion des achats du service

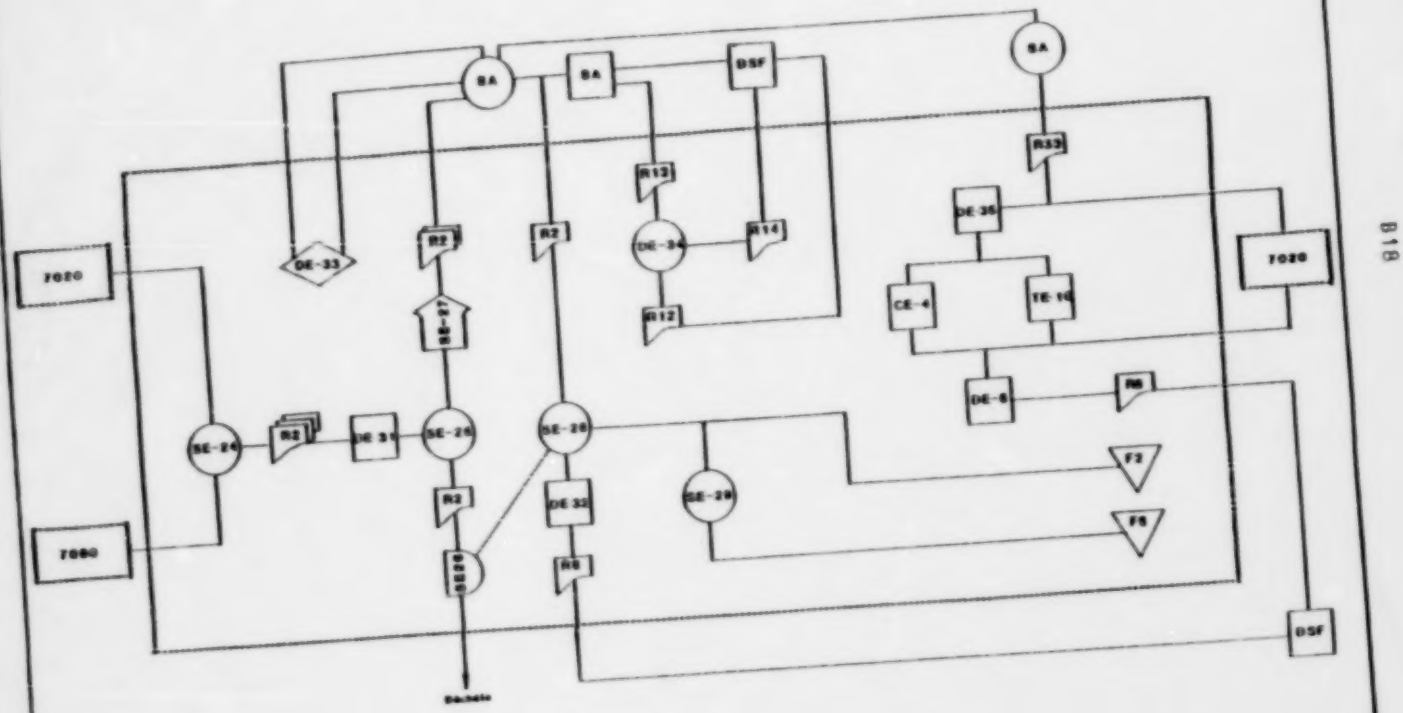
Modèle actuel ☒ Modèle proposé ☐

| ROLE | | | | | | SOUS-ACTIVITES | | SYMBOLE | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| DT | DE | CE | SE | TE | OE | NO | DEBUT DU PROCESSUS | ○ | D | □ | D | ▽ | ◇ |
| | | | | | | SE24 | complète une réquisition d'achats | | | | | | |
| | | | | | | DE31 | autorise une réquisitiond'achats | | | | | | |
| | | | | | | SE25 | enregistre une réquisition d'achats | | | | | | |
| | | | | | | SE26 | conserve une copie de réquis.achats | | | | | | |
| | | | | | | SE27 | transmet la réquisition d'achats | | | | | | |
| | | | | | | DE33 | approuve le choix des fournisseurs | | | | | | |
| | | | | | | SE28 | classe les réquis. d'achats complétées | | | | | | |
| | | | | | | DE34 | effectue un transfert budgétaire | | | | | | |
| | | | | | | DE32 | fait émettre les factures du service | | | | | | |
| | | | | | | SE29 | classe le suivi des dépenses | | | | | | |
| | | | | | | SE20 | classe le suivi des dépenses d'invest. | | | | | | |
| | | | | | | DE35 | supervise les projets | | | | | | |
| | | | | | | CE4 | contrôle l'exécution des travaux | | | | | | |
| | | | | | | TE10 | vérifie la concordance aux plans | | | | | | |
| | | | | | | DE5 | autorise les paiements | | | | | | |

GRAPHIQUE D'ANALYSE DE PROCESSUS

7002 – Gestion des achats du service

8



# Graphique d'analyse de processus 9

ACTIVITES 7003 - Planification annuelle

Modèle actuel ☒ Modèle proposé ☐

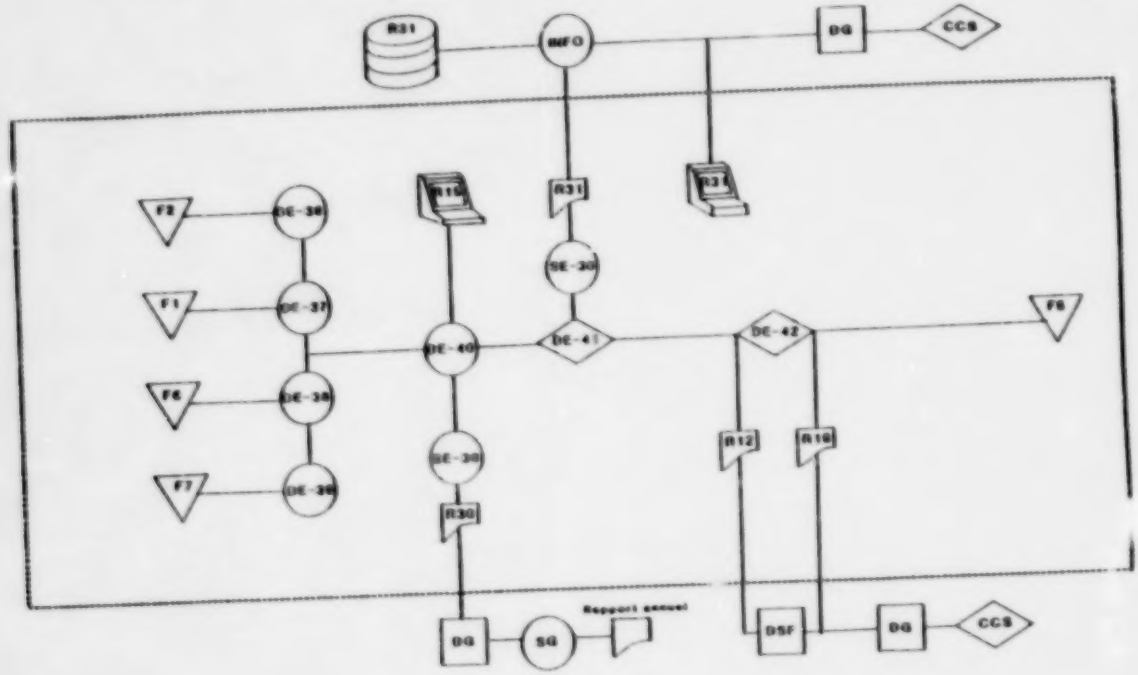
| ROLE | | | | | | SOUS-ACTIVITES | | SYMBOLE | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| UT | DE | CE | SE | TE | OE | NO | DEBUT DU PROCESSUS | ○ | ⬡ | □ | D | ▽ | ◇ |
| • | | | | | | DE36 | fait le bilan des achats | • | | | | | |
| • | | | | | | DE37 | fait le bilan des travaux | • | | | | | |
| • | | | | | | DE38 | fait le bilan des investissements | • | | | | | |
| • | | | | | | DE39 | fait le bilan du personnel | • | | | | | |
| • | | | | | | DE40 | fait la planification annuelle | • | | | | | |
| • | | | | | | DE41 | établit les objectifs annuels | | | | | | • |
| • | | | | | | DE42 | établit les budgets annuels | | | | | | • |
| | | | • | | | SE30 | dactylographie les rapports annuels | • | | | | | |

GRAPHIQUE D'ANALYSE DE PROCESSUS

7003 - Planification annuelle

9

Modèle actuel



## 2.0 Répertoire des fichiers.

F-1 Fichier des demandes d'exécution de travail

F-2 Fichier des réquisitions d'achats.

F-3 Fichier des clés.

F-4 Fichier des relevés d'énergie.

F-5 Fichier des documents écrits.

F-6 Fichier des dépenses d'investissement.

F-7 Fichier du temps supplémentaire.

F-8 Fichier d'outillage.

F-9 Fichier des plans et devis.

F-10 Fichier des rapports de sécurité.

F-11 Fichier des interurbains.

F-12 Fichier des appareils téléphoniques.

## 3.0 Répertoire des rapports d'informations

note: entre parenthèses nous indiquons le service responsable de la procédure.

R-1 Demande d'exécution de travail (EQUIPEMENT-7020,7060)

R-2 Réquisition d'achats (APPROVISIONNEMENT)

R-3 Rapport hebdomadaire d'absence (PERSONNEL)

R-4 Rapport de temps supplémentaire (PERSONNEL)

R-5 Feuille de temps (PERSONNEL)

R-6 Demande de personnel (PERSONNEL)

R-7 Demande de modification d'horaire (PERSONNEL)

ENAP-MONTREAL
DOCUMENTATION

R-8 Mémo interne (ENSEMBLE)

R-9 [illegible]ge téléphonique (ENSEMBLE)

R-10 Demande d'investissement (EQUIPEMENT-7090)

R-11 Formulaire d'évaluation (EQUIPEMENT-7090)

R-12 Rapport budgétaire régulier (FINANCES)

R-13 Rapport budgétaire alarme (FINANCES)

R-14 Demande de transfert budgétaire (FINANCES)

R-15 Relevé d'énergie (INFORMATIQUE)

R-16 Demande de réservation de locaux (EQUIPEMENT-7020)

R-17 Mouvement de personnel (PERSONNEL)

R-18 Rapport quotidien de sécurité (EQUIPEMENT-7050)

R-19 Prévision budgétaire (FINANCES)

R-20 Relevé d'entretien préventif (EQUIPEMENT-7020)

R-21 Réquisition de magasin (APPROVISIONNEMENT)

R-22 Relevé des interurbains (EQUIPEMENT-7010)

R-23 Relevé quotidien du courrier (EQUIPEMENT-7010)

R-24 Avis de colis (EQUIPEMENT-7010)

R-25 Répertoire de classement (SECRETARIAT GENERAL)

R-26 Suivi de budget d'investissement (EQUIPEMENT-7090)

R-27 Plans et devis (EQUIPEMENT-7090)

R-28 Rapport de visiteurs (EQUIPEMENT-7050)

R-29 Rapport d'énergie (EQUIPEMENT-7030)

R-30 Rapport annuel (DIRECTION GENERALE)

R-31 Plan d'action (DIRECTION GENERALE)

R-32 Demande de clés (EQUIPEMENT-7020)

R-33 Bon de livraison (APPROVISIONNEMENT)

R-34 Avis disciplinaire (PERSONNEL)

R-35 Horaire des locaux (SERVICES EDUCATIFS)

R-36 Facturation d'interurbains (FINANCES)

R-37 Cédule des gardiens (EQUIPEMENT-7050)

R-38 Relevé des clés individuelles (EQUIPEMENT-7020)

R-39 Rapport d'évènement (EQUIPEMENT-7050)

R-40 Affectation temporaire (PERSONNEL)

R-41 Emprunt d'outillage (EQUIPEMENT)

R-42 Inventaire des espaces (EQUIPEMENT 7003)

# ANNEXE C

## GRILLES D'ANALYSE DE L'EXISTANT

## GRILLE D'ANALYSE

NUMERO 1

POSTE - DIRECTEUR (DE)

| Rôle | sous-activités | Aval | Amont | Autre | Fréq. | Dur. | St | Cat. | In | De | Int. | Out | Vers | Tr | Pr. | % |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| DE1 | vérifie les demandes | UT2 | SE2 | CE-OE | 10/J | 5M | SS | B-1 | DEMANDE | UT | ---- | B-1 | CE | N | 2 | 0 |
| DE2 | émet les demandes entretien préventif | --- | SE2 | ----- | 15/S | 10M | S | ---- | LIS.SYS | TE | CEDU | B-1 | SE | N | 1 | 8 |
| DE3 | autorise les travaux | --- | SE2 | CE--- | 10/J | 5M | SS | B-1 | DEMANDE | UT | B-12 | AUTO | CE | N | 2 | 0 |
| DE4 | retourne les demandes refusées | --- | UT2 | ----- | 1/J | 15M | SS | B-1 | DEMANDE | DSF | B-13 | REFU | UT | N | 2 | 0 |
| DE5 | autorise les paiements | TE5 | SA | ----- | 10/S | 15M | SS | MERC. | B-2 | TE | ---- | FACT | DSF | N | 3 | 0 |
| DE6 | transmet la facture aux finances | --- | DSF | FOUR- | 1/S | 5M | S | MERC. | FACTURE | FOUR | ---- | FACT | DSF | N | 3 | 0 |
| DE7 | vérifie les opérations | --- | --- | TE-CE | VAR | VAR | NS | ----- | VARIABLE | SE | PROC. | VAL. | OE | N | - | 8 |
| DE8 | autorise les activités | UT6 | CE8 | OE-UT | 5/S | 10M | SS | VEND. | B-16 | UT | B-35 | AUTO | CE | N | 2 | 0 |
| DE9 | vérifie les besoins d'assurances | UT6 | FOUR | UT-DSF | 1/M | 1H | SS | B-16 | DEMANDE | UT | CODE | BES. | --- | N | 4 | 8 |
| DE10 | négocie les assurances | --- | FOUR | ----- | 1/M | 1H | NS | B-16 | DEMANDE | -- | ---- | B-2 | FOUR | N | 4 | 8 |
| DE11 | autorise l'émission d'une police | --- | FOUR | DSF-- | 1/M | 1H | NS | B-16 | DEMANDE | -- | ---- | AUTO | FOUR | N | 4 | 8 |
| DE12 | autorise le paiement de la prime | --- | TOUS | ----- | 1/M | 1H | NS | B-16 | FACT. | FOUR | FACT | AUTO | DSF | N | 4 | 8 |
| DE13 | évalue les incidents | CE9 | CE10 | FOUR- | VAR. | VAR | SS | INCI | B-39 | CE | ASSU | RECL | FOUR | N | 5 | 8 |
| DE14 | transmet les réclamations | CE11 | FOUR | UT--- | VAR. | VAR | S | RECL | MEMO | -- | ---- | RECL | FOUR | N | 4 | 8 |
| DE15 | codifie le revenu d'assurances | DSF | DSF | UT--- | VAR. | 5M | SS | CHEQ | CHEQUE | FOUR | B-12 | AUTO | DSF | N | 4 | 8 |
| DE16 | évalue le besoin d'analyse | UT10 | TE6 | CCS-- | 2/S | 1H | SS | B-10 | RENCON. | UT | ---- | AUTO | TE | N | 6 | 8 |
| DE17 | vérifie les données d'analyse de coûts | TE7 | UT11 | ----- | 1/M | 2H | S | ---- | B-11 | TE | PLAN | AUTO | --- | N | 6 | 8 |
| DE18 | complète le document d'investissements | --- | SE16 | DGEC- | 1/A | 2J | SS | 15/02 | B-10 B-11 | TE | HIST | DOCU | CCS | N | 7 | 5 |
| DE19 | planifie les travaux et les achats | UT11 | SA | FOUR- | 1/A | 15J | SS | 15/04 | PRIORITES | CCS | PLAN | B-2 | SA | N | - | 8 |
| DE20 | fait réaliser des plans et devis | --- | TE8 | FOUR- | 1/A | 15J | SS | 15/04 | PRIORITES | CCS | PLAN | CONT | FOUR | N | 8 | 5 |
| DE21 | décide DE20 à l'interne ou à l'externe | --- | CE1 | SA-DG | 1/A | 15J | SS | 15/04 | PRIORITES | CCS | PLAN | CONT | FOUR | N | 8 | 5 |
| DE22 | prépare un contrat de professionnel | --- | FOUR | DG-CA | 5/A | 1J | SS | VAR | PRIORITES | CCS | PLAN | CONT | FOUR | N | 9 | 0 |
| DE23 | transmet le contrat au DG | --- | DG | CA--- | 5/A | 10M | SS | CONT | CONTRAT | DG | CODE | CONT | FOUR | N | 9 | 0 |

GRILLE D'ANALYSE NUMERO 1 (SUITE)

| role | sous-activités | Aval | Amont | Autre | Fréq. | Dur. | St | Cat. | In | Du | Int. | Out | Vers | Ti | Pr. | E |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| DE25 | autorise les plans et devis | TE9 | SE19 | FOUR- | 5/A | 10M | SS | CONT | --------- | --- | ADRE | LETT | FOUR | M | 8 | S |
| DE26 | décide travaux internes ou externes | --- | CE1 | OE-SA | 1/A | 2J | MS | 15/05 | R-10 PRIO | CCS | EVAL | R-2 | SA | M | 10 | 0 |
| DE27 | autorise le temps supplémentaire | CE12 | DP | DSP-OE | 1/S | 1H | S | LUND | R-5 | CE | ---- | AUTO | DP | M | 11 | 0 |
| DE28 | autorise les absences | CE13 | DP | OE--- | 1/S | 1H | S | LUND | R-3 | CE | ---- | AUTO | DP | M | 12 | 0 |
| DE29 | autorise la demande de personnel | CE16 | DP | DSP-- | 1/S | 1H | S | LUND | R-6 | CE | ---- | AUTO | DP | M | 13 | 0 |
| DE30 | autorise un avis disciplinaire | CE17 | DP | STB-- | 1/S | 1H | AJ | LUND | R-34 | CE | ---- | AUTO | DP | M | 14 | M |
| DE31 | autorise une réquisition d'achats | SE24 | SA | DSP-- | 5/J | 10M | SS | DEM | R-12 | CE | R-13 | AUTO | SA | M | 10 | 0 |
| DE32 | fait émettre les factures du service | --- | DSF | ----- | 1/S | 5 M | J | MERC. | FACTURE | FOUR | ---- | FACT | DSF | M | 15 | S |
| DE33 | approuve le choix des fournisseurs | SA | DSF | ----- | VAR | 30M | MS | SA | SOUMIS. | SA | ---- | AUTO | SA | M | 16 | 0 |
| DE34 | effectue un transfert budgétaire | SA | DSF | ----- | VAR | 30M | SS | R-13 | R-12 | DSF | ---- | R-14 | DSF | M | 17 | 0 |
| DE35 | supervise les projets | --- | CE4 | DSF-SA | VAR | VAR | MS | ---- | CONTRAT | SA | ---- | ---- | FOUR | M | - | M |
| DE36 | fait le bilan des achats | SE28 | --- | SA--- | 1/A | 2J | S | 30/06 | R-2 | F-2 | ---- | RAPP | DG | M | 18 | M |
| DE37 | fait le bilan des travaux | SE19 | DG | DGEC- | 1/A | 2J | S | 30/06 | R-1 | F-1 | ---- | RAPP | DG | M | 18 | M |
| DE38 | fait le bilan des investissements | SE20 | DSF | DGEC- | 1/A | 2J | S | 30/06 | R-27 R-10 | F-6 | ---- | RAPP | DG | M | 18 | M |
| DE39 | fait le bilan du personnel | DP | DG | DSF-- | 1/A | 2J | S | 30/06 | RAP.STAT. | DP | ---- | RAPP | DG | M | 18 | M |
| DE40 | fait la planification annuelle | --- | DG | CE-SE | 1/A | 5J | MS | 01/09 | BILAN | --- | HIST | RAPP | CCS | M | 19 | M |
| DE41 | établit les objectifs annuels | --- | DG | CE--- | 1/A | 2J | MS | 15/08 | HIST. | --- | POL. | R-31 | DG | M | 19 | M |
| DE42 | établit les budgets annuels | DSF | DG | CA-CCS | 1/A | 3J | SS | 01/04 | HIST. | --- | POL. | R-19 | DG | M | 20 | 0 |

## GRILLE D'ANALYSE

**NUMERO 2**

**POSTE - CONTREMAITRE (CE)**

| Rôle | Sous-activités | Aval | Amont | Autre | Freq. | Durée | Sit. | Cat. | In | De | Int. | Out | Vers | Tr. | Pr. | S |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| CE1 | détermine les tâches à réaliser | SE5 | --- | OE | 1/J | 30M | HS | QUOT. | A-1 | DE | ---- | A-1 | OE | N | 35 | S |
| CE2 | transmet la demande à l'employé | --- | OE1 | --- | 1/J | 10M | HS | QUOT. | A-1 | DE | ---- | A-1 | OE | N | 35 | S |
| CE3 | donne l'outillage demandé | OE3 | OE5 | --- | 1/J | 10M | HS | QUOT. | DEMANDE | OE | ---- | OUT. | OE | N | 33 | N |
| CE4 | contrôle l'exécution des travaux | OE6 | --- | --- | 1/J | 1H | HS | QUOT. | FIN A-1 | OE | ---- | A-1 | ST | N | 35 | N |
| CE5 | transmet le formulaire complété | --- | SE6 | DE | 1/J | 10M | HS | QUOT. | FIN A-1 | OE | ---- | A-1 | SE | N | 35 | N |
| CE6 | crédit le personnel de gardiennage | DE8 | DE9 | OE | 1/S | 1H | SS | LOUD. | A-16 | --- | RIST | A-17 | OE | N | 36 | S |
| CE9 | vérifie les rapports des gardiens | OE10 | --- | OE | 1/J | 1H | HS | LOUD. | A-18 | OE | ---- | VER. | P-10 | N | 37 | S |
| CE10 | classe les rapports de sécurité | --- | --- | SE | 1/S | 10M | SS | LOUD. | A-19 | DE | ---- | VER. | P-10 | N | 40 | N |
| CE11 | transmet les rapports de suivi | --- | DE13 | OE | 1/S | 10M | HS | LOUD. | A-39 | --- | ---- | A-8 | DE | N | 38 | N |
| CE12 | complète une feuille de temps | OE14 | DE27 | DP | 1/S | 15M | SS | LOUD. | DOUZE | OE | ---- | A-5 | DE | N | 11 | O |
| CE13 | vérifie la présence journalière | OE12 | DE28 | DP | 1/J | 15M | HS | QUOT. | AVIS | OE | ---- | A-3 | DE | N | 12 | O |
| CE14 | vérifie le temps supplémentaire | OE14 | --- | OE | VAR | 15M | SS | QUOT. | DOUZE | OE | ---- | A-4 | P-7 | N | 41 | O |
| CE15 | fait une modification d'horaire | --- | OE | DP | VAR | 15M | SS | DES. | AVIS | OE | ---- | A-7 | DP | N | 42 | S |
| CE16 | fait une demande de personnel | --- | DE29 | DP | 1/S | 30M | HS | DES. | PRESE. | --- | ---- | A-6 | DE | N | 13 | O |
| CE17 | fait un avis disciplinaire | --- | DE30 | DP | VAR | 1H | HS | IND. | DOSSIER | DP | ---- | AVIS | OE | N | 14 | N |
| CE18 | enregistre la reprise de temps | OE13 | --- | --- | 1/S | 15M | SS | LOUD. | DOUZE | OE | ---- | A-4 | P-7 | N | 41 | S |
| CE19 | fait une affectation temporaire | --- | OE15 | DP | VAR | 15M | HS | DES. | DES. | --- | ---- | AFF. | DP | N | 43 | S |
| CE20 | planifie les travaux quotidiens | SE5 | OE5 | --- | 1/S | 1H | HS | QUOT. | A-1 | DE | ---- | PLAN | --- | N | -- | N |

GRILLE D'ANALYSE NUMERO 3

POSTE - SECRETAIRE (SE)

| Rôle | Sous-activités | Aval | Amont | Autre | Fréq. | Durée | St. | Cat. | In | De | Int. | Out | Vers | Tr. | Fr. | N |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| SE1 | transcrit la demande sur un formulaire | DT1 | DE1 | ---- | 4/J | 10M | NS | TEL. | DON.VERB. | DT | FORM. | A-1 | DE | N | 21 | N |
| SE2 | enregistre les demandes (ou.séquentiel) | --- | --- | ---- | 10/J | 10M | S | FORM. | A-1 | DE | P-1 | MEM. | CE | N | 21 | S |
| SE3 | conserve les informations de retraçage | DE3 | --- | ---- | 10/J | 2AN | S | FORM. | A-1 | DE | P-1 | FICH | P-1 | N | 21 | S |
| SE4 | conserve une copie en attente | --- | DT | ---- | 10/J | VAR | S | FORM. | A-1 | DE | P-1 | A-1 | P-1 | N | 21 | S |
| SE5 | transmet la demande aux contremaîtres | --- | CE1 | ---- | 10/J | 2M | NS | FORM. | A-1 | DE | ---- | A-1 | CE | N | 21 | N |
| SE6 | classe les formulaires complétés | CE5 | --- | ---- | 1/S | 2H | SS | MERC. | A-1 | FIN. | CE | P-1 | ---- | P-1 | N | 22 | S |
| SE7 | retourne la copie en attente | --- | DT | ---- | 1/S | 30M | NS | SE6 | A-1 | FIN. | CE | ---- | A-1 | DT | N | 22 | S |
| SE8 | transcrit la demande sur un formulaire | DT1 | --- | ---- | 5/J | 20M | NS | TEL. | DON.VERB. | DT | DIV. | A-n | DE | N | 23 | S |
| SE9 | transmet au personnel concerné | DT6 | DE5 | ---- | 5/J | 20M | NS | TEL. | DON.VERB. | DT | DIV. | A-n | DE | N | 23 | S |
| SE10 | enregistre les clés | DT7 | --- | ---- | 10/J | 10M | SS | CLI. | DON.VERB. | DT | DT | A-32 | P-3 | N | 24 | 0 |
| SE11 | enregistre les interurbains | DT7 | --- | ---- | 30/J | 1H | SS | CLI. | DON.VERB. | DT | ABB. | A-22 | P-11 | N | 25 | 0 |
| SE12 | enregistre les envois postaux | DT7 | --- | ---- | 15/J | 5M | SS | CLI. | DON.VERB. | DT | DEPT | A-23 | P-5 | N | 26 | S |
| SE13 | enregistre les appareils téléphoniques | DT7 | DE7 | ---- | 1/S | 15M | SS | POUR | DEPT. | DT | LIS. | MOD. | P-12 | N | 27 | S |
| SE14 | avise les finances de facturer | --- | DS7 | ---- | 1/S | 30M | NS | MERC. | CONT | POUR | DEPT | A-8 | DS7 | N | 15 | 0 |
| SE15 | transcrit la demande sur un formulaire | DT1 | DE1 | ---- | 2/M | 20M | NS | TEL. | DON.VERB. | DT | FORM. | A-10 | DE | N | 7 | N |
| SE16 | complète le document d'investissements | DE10 | --- | ---- | 1/A | 5H | NS | 15/02 | BROUIL. | DE | A-10 | DOCU | CCS | N | 7 | N |
| SE17 | transmet une copie des demandes | --- | DT11 | ---- | 1/A | 1H | NS | 15/02 | BROUIL. | DE | A-10 | DOCU | CCS | N | 7 | N |
| SE19 | classe les documents d'investissements | DE26 | --- | ---- | VAR | VAR | SS | RES. | A-10 | A-11 | DE | A-25 | VAR. | P-9 | N | 22 | S |
| SE20 | classe le suivi des dépenses d'invest. | --- | --- | ---- | VAR | VAR | SS | RES. | A-2 | CONT. | DE | A-13 | A-26 | P-6 | N | 28 | S |
| SE21 | classe les relevés d'interurbains | DE7 | --- | ---- | 1/J | 15M | SS | QUOT. | A-22 | | DE | DEPT | FACT | P-11 | N | 25 | S |
| SE22 | modifie l'annuaire interne | DT | --- | ---- | 1/A | 3J | S | 01/10 | MODIF. | POUR | DEP | ABB. | DT | N | 29 | S |
| SE23 | dactylographie les documents | DE15 | DT | DE | VAR | 2H | NS | DEM. | DIVERS | DECI | DOC. | LETT | DT | N | - | N |
| SE24 | complète une réquisition d'achats | --- | DE | ---- | 5/J | 30M | S | DEM. | BESOIN | DE | ---- | A-3 | SA | N | 10 | 0 |

GRILLE D'ANALYSE NUMERO 3 (SUITE)

| Rôle | Sous-activités | Aval | Amont | Autre | Fréq. | Durée | Zt. | Cat. | In | De | Int. | Out | Vers | Tr | Pr. | I |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| SE25 | enregistre une réquisition d'achats | DE31 | --- | ---- | 5/J | 5M | S | R-2 | NO. REQ. | FORM | FIC. | R-2 | F-2 | M | 30 | 0 |
| SE26 | conserve une copie de réquis.achats | --- | --- | ---- | 5/J | VAR | S | FORM. | R-2 | DE | F-2 | R-2 | DECR. | M | 30 | S |
| SE27 | transmet la réquisition d'achats | --- | SA | ---- | 5/J | 5M | S | R-2 | NO. REQ. | FORM | FIC. | R-2 | SA | M | 10 | 0 |
| SE28 | classe les réquis. d'achats complétées | DE33 | --- | ---- | 20/S | 30M | S | R-2C. | NO.COM. | SA | ---- | R-2 | DECR. | M | 30 | 0 |
| SE29 | classe le suivi des dépenses | DE32 | F-2 | ---- | 20/S | 30M | SS | R-2C. | NO.COM. | SA | R-25 | MOD. | F-5 | M | 30 | 0 |
| SE30 | dactylographie les rapports annuels | DE42 | UT | ---- | 2/A | 8H | NS | DE | BROUIL. | DE | ---- | RAP. | DG | M | - | S |

GRILLE D'ANALYSE NUMERO 3 (SUITE)

| Rôle | Sous-activités | Aval | Amont | Autre | Fréq. | Durée | St. | Cat. | In | De | Int. | Out | Vers | TrPr. | | [illegible] |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| SE25 | enregistre une réquisition d'achats | DE31 | --- | ---- | 5/J | 5M | S | R-2 | BU. REQ. | FORM | FIC. | R-2 | F-2 | M | 30 | 0 |
| SE26 | conserve une copie de réquis.achats | --- | --- | ---- | 5/J | VAR | S | FORM. | R-2 | DE | F-2 | R-2 | DECR.M | | 30 | S |
| SE27 | transmet la réquisition d'achats | --- | SA | ---- | 5/J | 5M | S | R-2 | BU. REQ. | FORM | FIC. | R-2 | SA | M | 10 | 0 |
| SE28 | classe les réquis. d'achats complétées | DE33 | --- | ---- | 20/S | 30M | S | R-2C. | BU.COM. | SA | ---- | R-2 | DECR.M | | 30 | 0 |
| SE29 | classe le suivi des dépenses | DE32 | F-2 | ---- | 20/S | 30M | SS | R-2C. | BU.COM. | SA | R-25 | MOD. | F-5 | M | 30 | 0 |
| SE30 | dactylographie les rapports annuels | DE42 | UT | ---- | 2/A | 8H | HS | DE | BROUIL. | DE | ---- | RAP. | DG | M | - | S |

GRILLE D'ANALYSE

NUMERO 4

POSTE - TECHNICIEN (TE)

| Rôle | Sous-activités | Avai | Appel | Autre | Freq. | Durée | St. | Cat. | Is | De | Ini. | Out | Vers | Tr | Pr. | % |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| TE1 | vérifie les données par comparaison | DE7 | --- | DS7 | 1/M | 2H | SS | FIN | M | A-29 | FACT | DESS7 | BIS? | A-15 | INFO | M | 31 | S |
| TE2 | enregistre les données au fichier | --- | --- | --- | 1/M | 4H | S | FIN | M | A-29 | FACT | ---- | BIS? | A-15 | INFO | M | 31 | S |
| TE3 | conserve une copie pour l'année | --- | --- | --- | 1/M | 1A | SS | FIN | M | A-29 | | ---- | BIS? | ---- | P-6 | M | 31 | S |
| TE4 | entre les données sur écran | --- | IB7 | --- | 1/M | 4H | S | FIN | M | A-29 | FACT | ---- | BIS? | A-15 | INFO | A | 31 | 0 |
| TE5 | transmet la facture vérifiée | --- | DE5 | DS7 | 1/M | 10M | MS | FIN | M | FACT | V. | ---- | A-29 | AUTO | DS7 | M | 31 | S |
| TE6 | complète l'analyse | DE16 | --- | DT | 2/S | 8H | MS | A-10 | | A-10 | | DE | COUT | A-11 | DE | M | 6 | M |
| TE7 | transmet le document | --- | DE17 | SE | 2/S | 10M | MS | FIN | | COUT | | ---- | ---- | A-11 | DE | M | 6 | 0 |
| TE8 | complète les plans et devis internes | DE20 | DE25 | --- | 1/A | 10J | SS | 15/04 | | PRIORITES | | DE | CODE | DEVI | DE | M | 0 | M |
| TE9 | vérifie les plans et devis externes | PDSE | DE25 | SA | 1/A | 1J | MS | 15/05 | | PL.DEVI | | PDSE | CODE | AUTO | DE | M | 0 | M |
| TE10 | vérifie la concordance aux plans | DE35 | DE5 | SA | VAR | VAR | MS | FIN | | TRAVAUX | | PDSE | CODE | AUTO | DE | M | 0 | M |

GRILLE D'ANALYSE

NUMERO 5

POSTE - OUVRIER/MANOEUVRE (OE)

| Rôle | Sous-activités | Aval | Amont | Autre | Fréq. | Durée | St. | Cat. | In | Or | Int. | Out | Vers | Tr | Pr. | E |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| OE1 | détermine les outils et le matériel | CE2 | --- | --- | 1/J | 30M | NS | R-1 | R-1 | CE | --- | DEM | CE | M | 33 | M |
| OE2 | demande l'outillage requis | --- | CE3 | --- | 1/J | 10M | NS | --- | BESOIN | --- | --- | DEM | CE | M | 33 | M |
| OE3 | demande le matériel au magasin | CE2 | --- | SA | 1/J | 45M | SS | DES. | R-21 | --- | --- | R-21 | SA | M | 34 | O |
| OE4 | accuse réception du matériel | --- | --- | SA | 1/J | 15M | SS | MAT. | R-33 | SA | --- | R-33 | SA | M | 34 | O |
| OE5 | réalise les travaux demandés | CE2 | --- | --- | 1/J | VAR | NS | R-1 | R-1 | --- | --- | --- | CE | M | 35 | M |
| OE6 | complète les informations demandées | --- | CE4 | --- | 1/J | 30M | SS | FIN | R-1 CON. | --- | R-21 | R-1 | CE | M | 35 | S |
| OE7 | enregistre les données d'opération | --- | TE1 | --- | 1/J | 1H | S | --- | CONTROLE | --- | --- | R-15 | TE | M | 31 | S |
| OE8 | répond à la demande verbale | UT8 | CE9 | DE8 | VAR | VAR | NS | DEM. | BESOIN | UT | --- | R-18 | UT | M | 36 | M |
| OE9 | rédige un rapport quotidien | UT9 | CE9 | --- | 1/J | 1H | SS | --- | ACTIVITE | --- | --- | R-18 | CE | M | 37 | S |
| OE10 | rédige un rapport d'événement | UT9 | CE9 | DE13 | 1/J | 15M | SS | EVEN. | EVENEME. | --- | --- | R-39 | CE | M | 38 | S |
| OE11 | enregistre les visiteurs | UT9 | CE9 | --- | 1/J | VAR | SS | VIS. | VISITEUR | --- | C.C. | R-28 | CE | M | 39 | S |
| OE12 | fait enregister une absence | --- | CE13 | DE28 | 1/S | 5M | S | ABS. | ABSENCE | --- | C.C. | R-3 | CE | M | 12 | O |
| OE13 | fait enregistrer la reprise de temps | --- | CE18 | DP | 1/S | 5M | S | TEMP | DUREE | --- | C.C. | R-4 | CE | M | 41 | O |
| OE14 | fait enregistrer temps supplémentaire | --- | CE14 | DE27 | 1/S | 5M | S | SUP. | DUREE | --- | C.C. | R-5 | CE | M | 11 | O |
| OE15 | accepte l'affectation temporaire | CE19 | DP | --- | VAR | 5M | NS | AFF. | R-40 | CE | C.C. | R-40 | CE | M | 43 | O |

# ANNEXE D

## GRILLES D'ANALYSE MODIFIÉES

GRILLE D'ANALYSE MODIFIEE NUMERO 1

POSTE - DIRECTEUR (DE)

| role | sous-activités | Aval | Amont | Autre | Fréq. | Durée | St. | Cat. | In | De | Int. | Out | Vers | Tr | Pr. | R |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| DE1 | vérifie les demandes | DT2 | SE2 | CE-DE | 10/J | 5M | SS | A-1 | DEMANDE | DT | ---- | A-1 | CE | N | 2 | 0 |
| DE2 | VOIR SE-51 | | | | | | | | | | | | | | | |
| DE3 | VOIR CE-51 ET DE-50 | | | | | | | | | | | | | | | |
| DE4 | retourne les demandes refusées | --- | DT2 | ----- | 1/J | 15M | SS | A-1 | DEMANDE | DSF | A-13 | AEFU | DT | N | 2 | 0 |
| DE5 | autorise les paiements | TE5 | SA | ----- | 10/S | 15M | SS | MERC. | A-2 | TE | ---- | FACT | DSF | N | 3 | 0 |
| DE6 | transmet la facture aux finances | --- | DSF | FOUR- | 1/S | 5M | S | MERC. | FACTURE | FOUR | ---- | FACT | DSF | N | 3 | 0 |
| DE7 | vérifie les opérations | --- | --- | TE-CE | VAR. | VAR. | BS | ----- | VARIABLE | SE | PROC. | VAR. | CE | N | - | N |
| DE8 | autorise les activités | DT6 | CE8 | DE-DT | 5/S | 10M | SS | VERO. | A-14 | DT | A-35 | AUTO | CE | N | 2 | 0 |
| DE9 | vérifie les besoins d'assurances | DT6 | FOUR | DT-DSF | 1/M | 1H | SS | A-16 | DEMANDE | DT | CODE | DES. | --- | N | 4 | N |
| DE10 | négocie les assurances | --- | FOUR | ----- | 1/M | 1H | NS | A-16 | DEMANDE | -- | ---- | A-2 | FOUR | N | 4 | N |
| DE11 | autorise l'émission d'une police | --- | FOUR | DSF-- | 1/M | 1H | NS | A-16 | DEMANDE | -- | ---- | AUTO | FOUR | N | 4 | N |
| DE12 | autorise le paiement de la prime | --- | TOUS | ----- | 1/M | 1H | NS | A-16 | FACT. | FOUR | FACT | AUTO | DSF | N | 4 | N |
| DE13 | évalue les incidents | CE9 | CE10 | FOUR- | VAR. | VAR | SS | INCI | A-39 | CE | ASSU | RECL | FOUR | N | 5 | N |
| DE14 | transmet les réclamations | CE11 | FOUR | DT--- | VAR. | VAR | S | RECL | MEMO | -- | ---- | RECL | FOUR | N | 4 | N |
| DE15 | certifie le revenu d'assurances | DSF | DSF | DT--- | VAR. | 5M | SS | CHEQ | CHEQUE | FOUR | A-12 | AUTO | DSF | N | 4 | N |
| DE16 | évalue le besoin d'analyse | DT10 | TE6 | CCS-- | 2/S | 1E | SS | A-10 | RENCON. | DT | ---- | AUTO | TE | N | 6 | N |
| DE17 | vérifie les données d'analyse de coûts | TE7 | DT11 | ----- | 1/M | 2E | S | ---- | A-11 | TE | PLAN | AUTO | --- | N | 6 | N |
| DE18 | VOIR DE54 | | | | | | | | | | | | | | | |
| DE19 | planifie les travaux et les achats | DT11 | SA | FOUR- | 1/A | 15J | SS | 15/04 | PRIORITES | CCS | PLAN | A-3 | SA | N | - | N |
| DE20 | fait réaliser des plans et devis | --- | TE8 | FOUR- | 1/A | 15J | SS | 15/04 | PRIORITES | CCS | PLAN | CONT | FOUR | N | 0 | S |
| DE21 | ABSOLU PAR L'ACCES DIRECT | | | | | | | | | | | | | | | |
| DE22 | prépare un contrat de professionnel | --- | FOUR | DG-CA | 5/A | 1J | SS | VAR | PRIORITES | CCS | PLAN | CONT | FOUR | N | 9 | 0 |
| DE23 | transmet le contrat au DG | --- | DG | CA--- | 5/A | 10M | SS | CONT | CONTRAT | DG | CODE | CONT | FOUR | N | 9 | 0 |

GRILLE D'ANALYSE MODIFIEE — NUMERO 1 (SUITE)

| role | sous-activités | Aval | Amont | Entre | Fréq. | Durée | St.Cat. | Is | De | Int. | Out | Vers | TrPr. | E |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| DE25 | autorise les plans et devis | TE9 | SE19 | POUR- | S/A | 10H | SS CONT | --------- | --- | ADRZ | LETT | POUR | M | 8 S |
| DE26 | décide travaux internes ou externes | --- | CE1 | DE-SA | 1/A | 2J | MS 15/05 | R-10 | PRIO | CCS | EVAL | R-2 | SA | M 10 0 |
| DE27 | autorise le temps supplémentaire | CE12 | DP | DSP-DE | 1/S | 1E | S LUND | R-5 | | CE | ---- | AUTO | DP | M 11 0 |
| DE28 | autorise les absences | CE13 | DP | DE--- | 1/S | 1E | S LUND | R-3 | | CE | ---- | AUTO | DP | M 12 0 |
| DE29 | autorise la demande de personnel | CE16 | DP | DSP-- | 1/S | 1E | S LUND | R-6 | | CE | ---- | AUTO | DP | M 13 0 |
| DE30 | autorise un avis disciplinaire | CE17 | DP | SYN-- | 1/S | 1E | MS LUND | R-34 | | CE | ---- | AUTO | DP | M 14 0 |
| DE31 | autorise une réquisition d'achats | SE24 | SA | DSP-- | 5/J | 10H | SS DEM | R-12 | | CE | R-13 | AUTO | SA | M 10 0 |
| DE32 | fait émettre les factures du service | --- | DSF | ----- | 1/S | 5 H | S MERC. | FACTURE | | POUR | ---- | FACT | DSF | M 15 S |
| DE33 | approuve le choix des fournisseurs | SA | DSF | ----- | VAR | 30H | MS SA | SOUMIS. | | SA | ---- | AUTO | SA | M 16 0 |
| DE34 | effectue un transfert budgétaire | SA | DSF | ----- | VAR | 30H | SS R-13 | R-12 | | DSF | ---- | R-14 | DSF | M 17 0 |
| DE35 | supervise les projets | --- | CE4 | DSP-SA | VAR | VAR | MS ---- | CONTRAT | | SA | ---- | ---- | POUR | M - M |
| DE36 | VOIR SE-59 ET DE-56 | | | | | | | | | | | | | |
| DE37 | VOIR SE-59 ET DE-56 | | | | | | | | | | | | | |
| DE38 | VOIR SE-59 ET DE-56 | | | | | | | | | | | | | |
| DE39 | VOIR SE-59 ET DE-56 | | | | | | | | | | | | | |
| DE40 | fait la planification annuelle | --- | DG | CE-SE | 1/A | 5J | MS 01/09 | BILAN | | --- | BIST | RAPP | CCS | M 19 M |
| DE41 | établit les objectifs annuels | --- | DG | CE--- | 1/A | 2J | MS 15/08 | BIST. | | --- | POL. | R-31 | DG | M 19 M |
| DE42 | établit les budgets annuels | DSF | DG | CA-CCS | 1/A | 3J | SS 01/04 | BIST. | | --- | POL. | R-19 | DG | M 20 0 |
| DE50 | vérifie les demandes non conformes | CE53 | SE52 | DT | 1/J | 30M | SS R-1 | R-1 | | CE | R-12 | AUTO | SE | M 44 0 |
| DE51 | autorise les demandes non conformes | CE53 | SE52 | DT | 1/J | 5H | SS R-1 | R-1 | | CE | R-12 | AUTO | SE | M 44 0 |
| DE52 | transmet les copies à la secrétaire | CE53 | SE52 | DT | 1/J | 5H | MS R-1 | R-1 | | CE | ---- | R-1 | SE | M 44 0 |
| DE53 | transmet au contremaître si autorisé | CE53 | CE1 | DT | VAR | 5H | MS R-1 | R-1 | | --- | ---- | R-1 | SE | M 44 0 |
| DE54 | enregistre les données | TE7 | SE16 | CCS | 1/A | 4H | S 15/02 | R-10 | R-11 | TE | DEBI | DOCS | SE | A 74 0 |

GRILLE D'ANALYSE MODIFIEE

NUMERO 1 (SUITE)

| role | sous-activités | Aval | Amont | Autre | Préc. | Durée | St. | Cat. | In | De | Int. | Out | Vers | Tr | Pr. | E |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| DE55 | transmet une copie des contrats | --- | DG | --- | VAR | ISN | II | ---- | CONTRAT | CA | A-25 | --- | DG | M | 45 | 0 |
| DE56 | fait le sommaire des données | DE59 | --- | --- | VAR | ISN | I | DES. | BILANS | II | ORDI | --- | -- | A | 184 | |
| DE57 | vérifie les disponibilités budgétaires | --- | DE60 | DEF | S/J | SN | I | A-2 | A-12 | DEF | ORDI | VEI. | --- | A | 4640 | |

GRILLE D'ANALYSE MODIFIEE NUMERO 2

POSTE - CONTREMAITRE (CE)

| Rôle | Sous-activités | Aval | Amont | Entre | Fréq. | Durée | St | Cat. | Ic | De | Iat. | Out | Vers | Tr. | Pr. | B |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| CE1 | détermine les tâches à réaliser | SE5 | --- | OE | 1/J | 30M | NS | QSQT. | A-1 | DE | ---- | A-1 | OE | M | 35 | S |
| CE2 | transmet la demande à l'employé | --- | OE1 | --- | 1/J | 10M | NS | QSQT. | A-1 | DE | ---- | A-1 | OE | M | 35 | S |
| CE3 | donne l'outillage demandé | OE3 | OE5 | --- | 1/J | 10M | NS | QSQT. | DEMANDE | OE | ---- | OET. | OE | M | 33 | N |
| CE4 | contrôle l'exécution des travaux | CE6 | --- | --- | 1/J | 1H | NS | QSQT. | FIN A-1 | OE | ---- | A-1 | SE | M | 35 | N |
| CE5 | transmet le formulaire complété | --- | SE6 | DE | 1/J | 10M | NS | QSQT. | FIN A-1 | OE | ---- | A-1 | SE | M | 35 | N |
| CE8 | VOIR CE61 | | | | | | | | | | | | | | | |
| CE9 | vérifie les rapports des gardiens | OE10 | --- | OE | 1/J | 1H | NS | LOGO. | A-10 | OE | ---- | VER. | P-10 | M | 37 | S |
| CE10 | classe les rapports de sécurité | --- | --- | ZE | 1/S | 10M | SS | LOGO. | A-10 | OE | ---- | VER. | P-10 | M | 40 | N |
| CE11 | transmet les rapports de suivi | --- | OE13 | OE | 1/S | 10M | NS | LOGO. | A-39 | --- | ---- | A-8 | DE | M | 38 | N |
| CE12 | VOIR SE64 | | | | | | | | | | | | | | | |
| CE13 | vérifie la présence journalière | OE12 | OE28 | DP | 1/J | 15M | NS | QSQT. | AVIS | OE | ---- | A-3 | DE | M | 12 | 0 |
| CE14 | vérifie le temps supplémentaire | OE14 | --- | OE | VAR | 15M | SS | QSQT. | DEREE | OE | ---- | A-4 | P-7 | M | 41 | 0 |
| CE15 | fait une modification d'horaire | --- | OE | DP | VAR | 15M | SS | DES. | AVIS | OE | ---- | A-7 | DP | M | 42 | S |
| CE16 | fait une demande de personnel | --- | OE29 | DP | 1/S | 30M | NS | DES. | PRESE. | --- | ---- | A-6 | DE | M | 13 | 0 |
| CE17 | fait un avis disciplinaire | --- | OE30 | DP | VAR | 1H | NS | IND. | DOSSIER | DP | ---- | AVIS | OE | M | 14 | N |
| CE18 | VOIR CE50 | | | | | | | | | | | | | | | |
| CE19 | fait une affectation temporaire | --- | OE15 | DP | VAR | 15M | NS | DES. | DES. | --- | ---- | AFF. | DP | M | 43 | S |
| CE20 | planifie les travaux quotidiens | SE5 | OE5 | --- | 1/S | 1H | NS | QSQT. | A-1 | DE | ---- | PLAN | --- | M | -- | N |
| CE50 | vérifie les demandes | DT2 | SE52 | OE50 | 10/J | 5M | SS | A-1 | A-1 | DT | ---- | ---- | OE | M | 2M | 0 |
| CE51 | autorise les travaux réguliers | --- | OE5 | SE52 | 9/J | 5M | SS | A-1 | A- | DT | ---- | AUTO | OE | M | 2M | 0 |
| CE52 | transmet deux copies à la secrétaire | --- | SE52 | --- | 9/J | 5M | SS | A-1 | A-1 | DT | ---- | AuTO | OE | M | 2M | 0 |
| CE53 | traitement les demandes non conformes | DT2 | OE50 | --- | 1/J | 5M | S | RENG. | A-1 | DT | ---- | REFU | DE | M | 44 | 0 |
| CE54 | détermine les outils et le matériel | --- | OE50 | --- | 1/J | 30M | NS | DES. | DESOIN | --- | INV. | A-41 | P-8 | M | 33 | MO |

GRILLE D'ANALYSE MODIFIEE — NUMERO 2 (SUITE)

| Rôle | Sous-activités | aval | amont | AutrePréq. | Durée | St. | Cat. | In | De | Int. | Out | Vers | Tr. | Pr. | R |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| CR55 | demande le matériel au magasin | --- | OR5 | SA | 1/2 | 15N | SS | BRS. | A-21 | --- | INV. | A-21 | SA | N | 3480 |
| CR56 | accuse réception du matériel | SA | OR5 | --- | 1/2 | 15N | SS | BRS. | A-21 | --- | INV. | A-33 | SA | N | 3480 |
| CR57 | donne le matériel requis | SA | OR5 | --- | 1/2 | 15N | SS | A-1 | MATERIEL | SA | ---- | A-1 | OE | N | 3480 |
| CR58 | contrôle la reprise de temps | OE13 | SR63 | OP | 1/5 | 30N | SS | DEBAB | TEMPS | OE | CR58 | DOBN | SE | N | 4180 |
| CR59 | évalue l'exécution des travaux | OR5 | SR54 | OT | 1/2 | 1N | MS | A-1 | P EXECUTION | OE | A-1 | VRS. | P-1 | N | 48 N |
| CR60 | vérifie la cédule des activités | DR8 | --- | --- | 1/5 | 2N | SS | A-16 | NOMBRE OT | OE | LOC. | --- | --- | N | 3480 |
| CR61 | émet les cédules de gardiennage | --- | OR8 | --- | 1/5 | 30N | S | A-16 | NOMBRE OT | OE | LOC. | A-17 | OE | A | 3680 |

GRILLE D'ANALYSE MODIFIEE

NUMERO 3

POSTE - SECRETAIRE (SE)

| Rôle | Sous-activités | Aval | Amont | Autre | Fréq. | Durée | St. | Cat. | In | De | Int. | Out | Vers | TrPr. | E |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **SE1 ANNULE** | | | | | | | | | | | | | | | |
| **SE2 VOIR SE50** | | | | | | | | | | | | | | | |
| **SE3 VOIR SE52** | | | | | | | | | | | | | | | |
| SE4 | conserve une copie en attente | --- | UT | ---- | 10/J | VAR | S | FORM. | R-1 | DE | F-1 | R-1 | F-1 | N | 21 S |
| SE5 | transmet la demande aux contremaîtres | --- | CE1 | ---- | 10/J | 2H | NS | FORM. | R-1 | DE | ---- | R-1 | CE | N | 21 N |
| **SE6 VOIR SE54** | | | | | | | | | | | | | | | |
| SE7 | retourne la copie en attente | --- | UT | ---- | 1/S | 30H | NS | SE6 | R-1 FIN. | CE | ---- | R-1 | UT | N | 22 S |
| SE8 | transcrit la demande sur un formulaire | UT1 | --- | ---- | 5/J | 20M | NS | TEL. | DON.VERB. | UT | DIV. | R-n | OE | N | 23 S |
| SE9 | transmet au personnel concerné | UT6 | OE5 | ---- | 5/J | 20M | NS | TEL. | DON.VERB. | UT | DIV. | R-n | OE | N | 23 S |
| SE10 | enregistre les clés | UT7 | --- | ---- | 10/J | 10M | SS | CLI. | DON.VERB. | UT | DP | R-32 | F-3 | N | 24 O |
| SE11 | enregistre les interurbains | UT7 | --- | ---- | 30/J | 1M | SS | CLI. | DON.VERB. | UT | ANN. | R-22 | F-11 | N | 25 O |
| SE12 | enregistre les envois postaux | UT7 | --- | ---- | 15/J | 5M | SS | CLI. | DON.VERB. | UT | DEPT | R-23 | F-5 | N | 26 S |
| SE13 | enregistre les appareils téléphoniques | UT7 | DE7 | ---- | 1/S | 15M | SS | FOUR | DEPT. | UT | LIS. | MOD. | F-12 | N | 27 S |
| **SE14 VOIR SE65** | | | | | | | | | | | | | | | |
| **SE15 ANNULE** | | | | | | | | | | | | | | | |
| SE16 | complète le document d'investissements | DE18 | --- | ---- | 1/A | 5H | NS | 15/02 | BROUIL. | DE | R-10 | DOCS | CCS | N | 7 N |
| SE17 | transmet une copie des demandes | --- | UT11 | ---- | 1/A | 1H | NS | 15/02 | BROUIL. | DE | R-10 | DOCS | CCS | N | 7 N |
| **SE19 VOIR SE57** | | | | | | | | | | | | | | | |
| **SE20 VOIR SE57** | | | | | | | | | | | | | | | |
| **SE21 VOIR SE66** | | | | | | | | | | | | | | | |
| **SE22 VOIR SE66** | | | | | | | | | | | | | | | |
| SE23 | dactylographie les documents | OE15 | UT | DE | VAR | 2H | NS | DEM. | DIVERS | DECE | BRO. | LETT | UT | N | - N |
| SE24 | complète une réquisition d'achats | --- | DE | --- | 5/J | 20M | S | DEM. | BESOIN | DE | ---- | R-2 | SA | N | 10 O |

GRILLE D'ANALYSE MODIFIEE

NUMERO 3 (SUITE)

| Rôle | Sous-activités | Aval | Amont | Autre | Fréq. | Durée | St. | Cat. | In | De | Int. | Out | Vers | TrPr. | E |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| SE25 | VOIR SE60 | | | | | | | | | | | | | | |
| SE26 | VOIR SE60 | | | | | | | | | | | | | | |
| SE27 | transmet la réquisition d'achats | --- | SA | ---- | 5/J | 5M | S | R-2 | NO. REQ. | FORM | FIC. | R-2 | SA | M 10 | 0 |
| SE28 | VOIR SE61 | | | | | | | | | | | | | | |
| SE29 | classe le suivi des dépenses | DE32 | F-2 | ---- | 20/S | 30M | SS | R-20. | NO.COM. | SA | R-25 | MOD. | F-5 | M 30 | 0 |
| SE30 | dactylographie les rapports annuels | DE42 | UT | ---- | 2/A | 8H | BS | DE | BROUIL. | DE | ---- | RAP. | DG | M - | S |
| SE50 | enregistre les demandes à l'écran | UT3 | --- | ---- | 10/J | 20M | S | FORM. | R-1 | UT | F-1 | --- | F-1 | A 21M | 0 |
| SE51 | émet les demandes d'entretien préventif | --- | CE50 | ---- | 3/J | 10M | S | QUOT. | DATE | F-15 | ---- | R-1 | CE | A 3M | 0 |
| SE52 | enregistre l'état des demandes | CE52 | --- | DE52 | 13/J | 15M | S | QUOT. | COPIES | CE | R-1 | DON. | F-1 | A 21M | 0 |
| SE53 | transmet une copie au demandeur | CE52 | --- | DE52 | 13/J | 5M | BS | QUOT. | COPIES | CE | R-1 | COP. | UT | M 21M | 0 |
| SE54 | met à jour le bilan des travaux | CE5 | --- | ---- | 1/S | 30M | S | VEND. | R-1 COMP. | CE | ---- | DON. | F-1 | A 21M | 0 |
| SE55 | inscrit les donnees au fichier assurances | DE10 | --- | ---- | VAR | VAR | SS | BES. | DONNEES | DE | DOS. | BIL. | F-14 | A 4M | 0 |
| SE56 | transmet la demande | UT11 | DE1 | ---- | VAR | VAR | BS | DEM. | R-10 | UT | ---- | R-10 | DE | A 7M | 0 |
| SE57 | met à jour le bilan des investissements | DE54 | UT11 | ---- | 1/A | 2H | S | 15/02 | DONNEES | DE | R-10 | DOCT | CGS | A 7M | 0 |
| SE58 | met à jour le bilan des demandes | CE5 | --- | ---- | 1/S | 15M | S | VEND. | R-1 COMP. | CE | ---- | DON. | F-1 | A 21M | 0 |
| SE59 | met à jour tous les bilans | --- | --- | ---- | VAR | VAR | S | DEM. | DONNEES | FIC. | INF | BIL | DE | A 49 | 0 |
| SE60 | enregistre les données d'achats | DE31 | SA | ---- | 5/J | 20M | S | DEM. | BESOIN | DE | ---- | DON. | F-2 | A 10M | 0 |
| SE61 | met à jour le bilan des dépenses | SA | --- | ---- | VAR | VAR | SS | R-2 | ACHATS | DE | R-12 | DON | F-2 | A 30M | 0 |
| SE62 | met à jour les dépenses par budget | SA | --- | ---- | VAR | VAR | SS | R-2 | ACHATS | DE | R-12 | DON | F-2 | A 28M | 0 |
| SE63 | enregistre la reprise de temps | CE50 | --- | ---- | 1/S | 20M | S | DEM. | DUREE | OE | ---- | R-4 | DP | A 41M | 0 |
| SE64 | complète une feuille de temps | OE14 | CE14 | DP | 1/S | 15M | S | LUND. | DUREE | OE | ---- | R-5 | DP | M 11M | 0 |
| SE65 | fait sortir les factures | --- | DSP | DE | 1/S | 30M | S | MERC. | FACTURE | FOUR | ---- | FACT | DSP | A 15M | 0 |
| SE66 | maintien les informations à jour | --- | DE | ---- | 1/S | 30M | S | VEND. | FORM. | OE | ---- | DON. | F-12 | A 23M | 0 |

GRILLE D'ANALYSE MODIFIEE NUMERO 4

POSTE - TECHNICIEN (TE)

| Rôle | Sous-activités | Aval | Amont | Autre | Fréq. | Durée | St. | Cat. | In | Ou | Int. | Out | Vers | TrPr.% |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| TE1 | vérifie les données par comparaison | OE7 | --- | DSP | 1/N | 2H | SS | FIN N | D-29 FACT | OEDSP | HIST | D-15 | INFO | N 31 S |
| TE2 | éliminer le fichier manuel | | | | | | | | | | | | | |
| TE3 | éliminer le fichier manuel | | | | | | | | | | | | | |
| TE4 | entre les données sur écran | --- | INF | --- | 1/N | 4H | S | FIN N | D-29 FACT | ---- | HIST | D-15 | INFO | A 31 O |
| TE5 | transmet la facture vérifiée | --- | DE5 | DSP | 1/N | 10M | NS | FIN N | FACT V. | ---- | D-29 | AUTO | DSP | N 31 S |
| TE6 | complète l'analyse | DE16 | --- | ST | 2/S | 8H | NS | D-10 | D-10 | DE | COUT | D-11 | DE | N 6 N |
| TE7 | transmet le document | --- | DE17 | SE | 2/S | 10M | NS | FIN | COUT | ---- | ---- | D-11 | DE | N 6 N |
| TE8 | complète les plans et devis internes | DE20 | DE25 | --- | 1/A | 10J | SS | 15/04 | PRIORITES | DE | CODE | OPTI | DE | N 8 N |
| TE9 | vérifie les plans et devis externes | FOUR | DE25 | SA | 1/A | 1J | NS | 15/05 | PL.DEVI | FOUR | CODE | AUTO | DE | N 8 N |
| TE10 | vérifie la concordance aux plans | DE35 | DE5 | SA | VAR | VAR | NS | FIN | TRAVAUX | FOUR | CODE | AUTO | DE | N 0 N |
| TE50 | modifie le fichier d'entretien préventif | CE5 | --- | SE54 | 1/S | 45M | S | VEND. | D-1 FIN. | CE | MOD. | CORR. | F-13 | A 1A 0 |
| TE51 | entre les données d'utilisation | DSP | --- | DE5 | 1/M | 45M | S | FIN N | BILAN ET. | DSP | HIST | D-15 | DE | A 47 |

## GRILLE D'ANALYSE MODIFIEE

NUMERO 5

POSTE - OUVRIER/MANOEUVRE (OE)

| Rôle | Sous-activités | Anal | Amont | Autre | Préc. | Durée | St. | Cat. | In | De | Int. | Out | Vers | Prér. | I |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| OE1 | détermine les outils et le matériel | CE2 | --- | --- | I/J | 30N | NS | R-1 | R-1 | CE | --- | DEM | CE | M | 33 N |
| OE2 | demande l'outillage requis | --- | CE3 | --- | I/J | 10M | NS | --- | BESOIN | --- | --- | DEM | CE | M | 33 N |
| OE3 | demande le matériel au magasin | CE2 | --- | EA | I/J | 15N | SS | DES. | R-21 | --- | --- | R-21 | EA | M | 34 0 |
| OE4 | VOIR CE56 | | | | | | | | | | | | | | |
| OE5 | réalise les travaux demandés | CE2 | --- | --- | I/J | VAR | NS | R-1 | R-1 | --- | --- | --- | CE | M | 35 N |
| OE6 | complète les informations demandées | --- | CE4 | --- | I/J | 30N | SS | PIR | R-1 CON. | --- | R-21 | R-1 | CE | M | 35 S |
| OE7 | enregistre les données d'opération | --- | PE1 | --- | I/J | 1N | S | --- | CONTROLE | --- | --- | R-15 | PE | M | 31 S |
| OE8 | répond à la demande verbale | DP3 | CE9 | DE8 | VAR | VAR | NS | DEM. | BESOIN | DP | --- | R-18 | DP | M | 36 N |
| OE9 | rédige un rapport quotidien | DP9 | CE9 | --- | I/J | 1N | SS | --- | ACTIVITE | --- | --- | R-18 | CE | M | 37 S |
| OE10 | rédige un rapport d'événement | DP9 | CE9 | DE13 | I/J | 15N | SS | EVEN. | EVENEME. | --- | --- | R-39 | CE | M | 38 S |
| OE11 | enregistre les visiteurs | DP9 | CE9 | --- | I/J | VAR | SS | VIS. | VISITEUR | --- | C.C. | R-28 | CE | M | 39 S |
| OE12 | fait enregistrer une absence | --- | CE13 | DE28 | I/S | 1N | S | ABS. | ABSENCE | --- | C.C. | R-3 | CE | M | 12 0 |
| OE13 | fait enregistrer la reprise de temps | --- | CE18 | DP | I/S | 5N | S | TEMP | DUREE | --- | C.C. | R-4 | CE | M | 41 0 |
| OE14 | fait enregistrer temps supplémentaire | --- | CE14 | DE27 | I/S | 5N | S | SUP. | DUREE | --- | C.C. | R-5 | CE | M | 11 0 |
| OE15 | accepte l'affectation temporaire | CE19 | DP | --- | VAR | 5N | NS | AFF. | R-40 | CE | C.C. | R-40 | CE | M | 43 0 |
| OE16 | accuse réception de l'outillage | CE3 | --- | --- | VAR | 10N | SS | RES. | DEMANDE | --- | ---- | R-41 | CE | M | 33N0 |

# ANNEXE E

## GRAPHIQUES DE PROCESSUS PROPOSES

# Graphique d'analyse de processus 1

ACTIVITES 7020 - Gestion des terrains et immeubles

Modèle actuel ☐ Modèle proposé ☒

| RÔLE | | | | | | SOUS-ACTIVITES | | SYMBOLE | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| UT | DE | CE | SE | TE | OE | NO | DEBUT DU PROCESSUS | ○ | ⇨ | □ | D | ▽ | ◇ |
| | | | | | | UT2 | transmet ses besoins sur le formulaire | | | | | | |
| | | | | | | SE50 | enregistre les demandes à l'écran | | | | | | |
| | | | | | | SE51 | émet les demandes d'entretien préventif | | | | | | |
| | | | | | | SE5 | transmet la demande aux contremaîtres | | | | | | |
| | | | | | | CE50 | vérifie les demandes | | | | | | |
| | | | | | | CE51 | autorise les travaux réguliers | | | | | | |
| | | | | | | DE4 | retourne les demandes refusées | | | | | | |
| | | | | | | CE52 | transmet deux copies à la secrétaire | | | | | | |
| | | | | | | CE53 | transmet les demandes non conformes | | | | | | |
| | | | | | | DE50 | vérifie les demandes non conformes | | | | | | |
| | | | | | | DE51 | autorise les demandes non conformes | | | | | | |
| | | | | | | DE52 | transmet les copies à la secrétaire | | | | | | |
| | | | | | | DE53 | transmet au contremaître si autorisé | | | | | | |
| | | | | | | SE52 | enregistre l'état des demandes | | | | | | |
| | | | | | | SE53 | transmet une copie au demandeur | | | | | | |
| | | | | | | SE4 | conserve une copie en attente | | | | | | |
| | | | | | | CE1 | détermine les tâches à réaliser | | | | | | |
| | | | | | | CE54 | détermine les outils et le matériel | | | | | | |
| | | | | | | CE55 | demande le matériel au magasin | | | | | | |
| | | | | | | CE56 | accuse réception du matériel | | | | | | |
| | | | | | | CE3 | donne l'outillage demandé | | | | | | |
| | | | | | | CE2 | transmet la demande à l'employé | | | | | | |
| | | | | | | CE57 | donne le matériel requis | | | | | | |

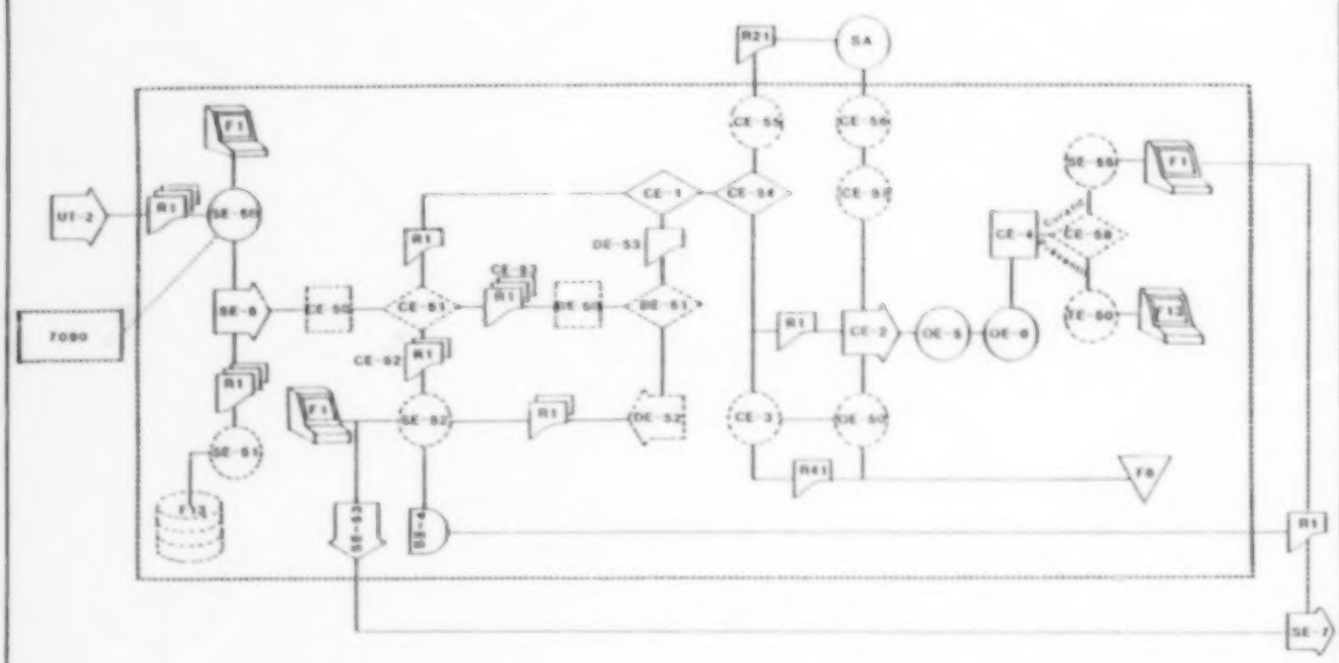
# Graphique d'analyse de processus

ACTIVITES 7020 Gestion des terrains et immeubles (suite)

Modèle actuel ☐ Modèle proposé ☒

| ROLE | | | | | | SOUS-ACTIVITES | | SYMBOLE | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| UT | DE | CE | SE | TE | OE | NO | DEBUT DU PROCESSUS | ○ | ⬡ | □ | D | ▽ | ◇ |
| | | | | | OE50 | | accuse réception de l'outillage | | | | | | |
| | | | | | OE5 | | réalise les travaux demandés | | | | | | |
| | | | | | OE6 | | complète les informations demandées | | | | | | |
| | | CE4 | | | | | contrôle l'exécution des travaux | | | | | | |
| | | CE59 | | | | | évalue l'exécution des travaux | | | | | | |
| | | CE5 | | | | | transmet le formulaire complété | | | | | | |
| | | | SE54 | | | | met à jour le bilan des travaux | | | | | | |
| | | | | TE50 | | | modifie le fichier d'entretien préventif | | | | | | |
| | | | SE7 | | | | retourne la copie en attente | | | | | | |
| UT3 | | | | | | | évalue les travaux | | | | | | |

| GRAPHIQUE D'ANALYSE DE PROCESSUS | 7020 - Gestion des terrains et immeubles | 1 |
|---|---|---|



# Graphique d'analyse de processus 2

ACTIVITES — 7030 - Gestion de l'énergie

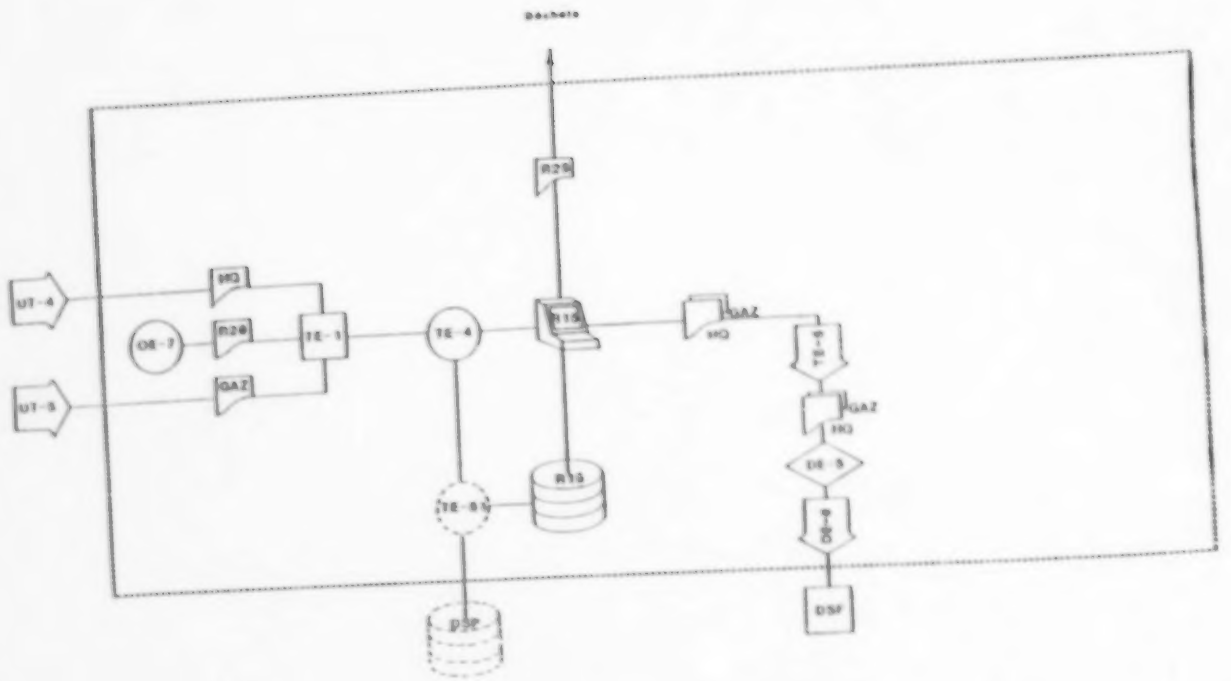
Modèle actuel ☐ — Modèle proposé ☒

| UT | DE | CE | SE | TE | OE | NO | SOUS-ACTIVITES: DÉBUT DU PROCESSUS | ○ | ⇨ | □ | D | ▽ | ◇ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | ● | OE7 | enregistre les données d'opération | ● | | | | | |
| ● | | | | | | UT4 | transmet les factures d'électricité | | ● | | | | |
| ● | | | | | | UT5 | transmet les factures de gaz | | ● | | | | |
| | | | | ● | | TE1 | vérifie les données par comparaison | | | ● | | | |
| | | | | ● | | TE4 | entre les données sur écran | ● | | | | | |
| | | | | ● | | TE51 | entre les données d'utilisation | ● | | | | | |
| | | | | ● | | TE5 | transmet la facture vérifiée | | ● | | | | |
| | ● | | | | | DE5 | autorise les paiements | | | | | | ● |
| | ● | | | | | DE6 | transmet la facture aux finances | | ● | | | | |

GRAPHIQUE D'ANALYSE DE PROCESSUS

7030 - Gestion de l'énergie

2



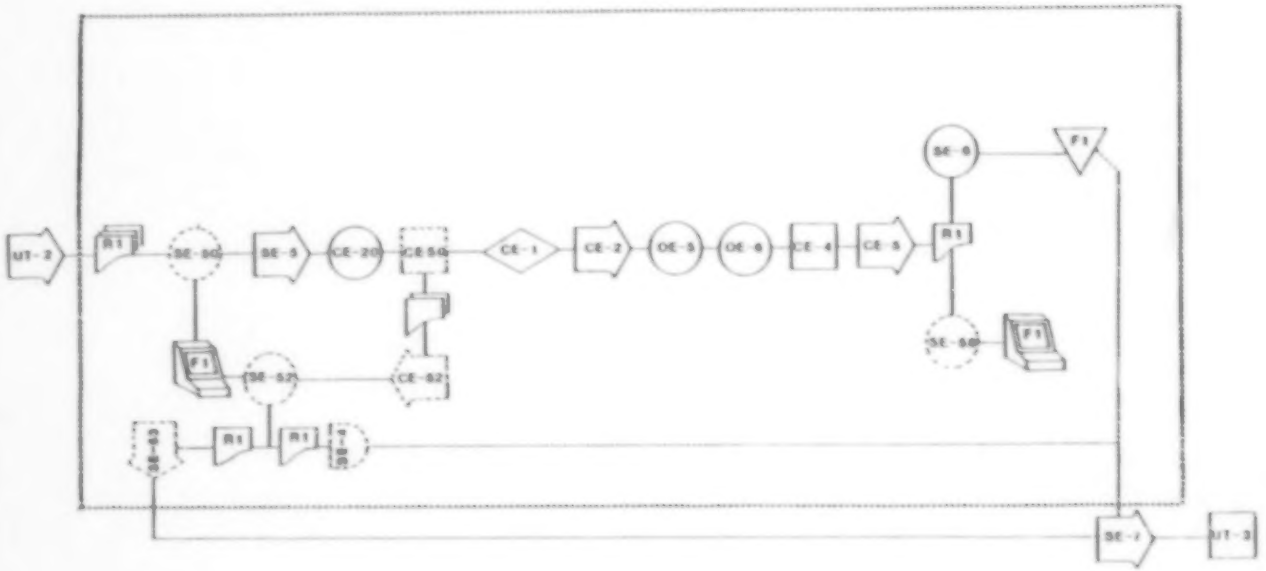
# Graphique d'analyse de processus 3

ACTIVITES 7060 - Gestion de l'entretien ménager

Modèle actuel ☐ Modèle proposé ☒

| ROLE | | | | | | SOUS-ACTIVITES | | SYMBOLE | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| UT | OE | CE | SE | TE | OE | NO | DEBUT DU PROCESSUS | ○ | ⬡ | □ | D | ▽ | ◇ |
| | | | | | | UT2 | transmet ses besoins sur le formulaire | | | | | | |
| | | | | | | SE50 | enregistre les demandes à l'écran | | | | | | |
| | | | | | | SE5 | transmet la demande aux contremaîtres | | | | | | |
| | | | | | | CE20 | planifie les travaux quotidiens | | | | | | |
| | | | | | | CE50 | vérifie les travaux requis | | | | | | |
| | | | | | | CE52 | transmet deux copies | | | | | | |
| | | | | | | SE52 | enregistre l'état des demandes | | | | | | |
| | | | | | | SE53 | transmet une copie au demandeur | | | | | | |
| | | | | | | CE1 | détermine les tâches à réaliser | | | | | | |
| | | | | | | SE4 | conserve une copie en attente | | | | | | |
| | | | | | | CE2 | transmet la demande à l'employé | | | | | | |
| | | | | | | OE5 | réalise les travaux demandés | | | | | | |
| | | | | | | OE6 | complète les informations demandées | | | | | | |
| | | | | | | CE4 | contrôle l'exécution des travaux | | | | | | |
| | | | | | | CE5 | transmet le formulaire complété | | | | | | |
| | | | | | | SE6 | classe les formulaires complétés | | | | | | |
| | | | | | | SE7 | retourne la copie en attente | | | | | | |
| | | | | | | SE58 | met à jour le bilan des demandes | | | | | | |
| | | | | | | UT3 | évalue les travaux | | | | | | |

GRAPHIQUE D'ANALYSE DE PROCESSUS | 7060 – Gestion de l'entretien ménage. | 3



# Graphique d'analyse de processus 4

ACTIVITES 7010 - Gestion du matériel

Modèle actuel ☐ Modèle propose ☒

| ROLE | | | | | | SOUS-ACTIVITES | | SYMBOLE | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| UT | DE | CE | SE | TE | OE | NO | DEBUT DU PROCESSUS | ○ | ⬠ | □ | D | ▽ | ◇ |
| | | | | | | UT1 | verbalise ses besoins par téléphone | | | | | | |
| | | | | | | SE8 | transcrit la demande sur un formulaire | | | | | | |
| | | | | | | UT6 | transmet ses besoins sur le formulaire | | | | | | |
| | | | | | | SE9 | transmet au personnel concerné | | | | | | |
| | | | | | | OE5 | réalise les travaux demandés | | | | | | |
| | | | | | | UT7 | utilise les services demandés | | | | | | |
| | | | | | | SE10 | enregistre les clés | | | | | | |
| | | | | | | SE11 | enregistre les interurbains | | | | | | |
| | | | | | | SE12 | enregistre les envois postaux | | | | | | |
| | | | | | | SE13 | enregistre les appareils téléphoniques | | | | | | |
| | | | | | | SE65 | fait sortir les factures | | | | | | |
| | | | | | | DE7 | vérifie les opérations | | | | | | |
| | | | | | | SE66 | maintien les informations à jour | | | | | | |